

Дискурсы этики. 2022, 1(13): 85—100

ISSN 2311-570X (online)

*Постоянная ссылка:*

[http://theoreticalappliedethics.org/wp-content/uploads/2022/07/DE2022\\_1\\_13\\_85-100.pdf](http://theoreticalappliedethics.org/wp-content/uploads/2022/07/DE2022_1_13_85-100.pdf)

УДК 179.9

ПРОГРАММА ГЕНЕТИЧЕСКОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
ДОБРОДЕТЕЛЕЙ» М. УОЛКЕРА  
И ЭТИЧЕСКИЕ РИСКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ  
«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Ларионов И. Ю., Шестакова Е. А.

статья:

поступила в редакцию 13.02.2022

принята к публикации 15.04.2021

опубликована (онлайн) 09.07.2022

© Ларионов Игорь Юрьевич

кандидат философских наук, доцент

доцент каф. философской антропологии Института философии Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия

адрес для корреспонденции: i.larionov@spbu.ru

© Шестакова Екатерина Александровна

бакалавр Психологии

обучающаяся магистратуры Института философии Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия

адрес для корреспонденции: eashestacova@gmail.com

Эта статья доступна в соответствии с условиями лицензии Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

**Аннотация.** В статье проведен разбор и проанализирована критика «программы генетического [совершенствования] добродетелей» (The Genetic Virtue Program), предложенная философом Марком Уолкером и состоящая в попытке решения острых социальных проблем путем воздействия на человеческий геном с целью развития таких качеств, как правдивость (truthfulness), справедливость (justice) и заботливость

(caring). Актуальность исследования обусловлена тем, что развитие генетики и нейронаук в последние десятилетия актуализировали дискуссии по проблеме технологий биологического совершенствования человека (bioenhancement) в биоэтике, поскольку новые биотехнологии несут в себе потенциал кардинального изменения нравственного облика человечества. В статье отдельно анализируется постановка М.Уолкером вопроса именно о нравственной (этической) допустимости предлагаемого им проекта, контраргументы, предлагаемые им в защиту своей позиции.

Авторами статьи предлагается самостоятельный вариант критической проверки проекта Уолкера с позиции самой этики добродетелей, - в перспективе принятия решения самим моральным (добродетельным) агентом. В то же время, данная задача решается с учётом актуальных задач биоэтики. В частности, учитываются условия фрагментации ценностей, проявление моральных рисков использования технологий биологического улучшения нравственности, неоднозначность субъективного подхода к выбору внедряемых улучшенных моральных качеств. Тем самым, статья продолжает дискуссию по вопросу биотехнологического совершенствования человека с точки зрения этики добродетели. В завершении также предпринята попытка дать оценку потенциала этики добродетелей для биоэтики.

**Ключевые слова:** совершенствование человека, нравственное совершенствование, биоэтика, этика добродетелей, М.Уолкер.

Статья подготовлена в рамках гранта РФФИ №20-011-00124А  
«Трансформация нравственной культуры под влиянием нейронаук»

Discourses of Ethics. 2022, 1(13): 85—100

ISSN 2311-570X (online)

*permanent link:*

[http://theoreticalappliedethics.org/wp-content/uploads/2022/07/DE2022\\_1\\_13\\_85-100.pdf](http://theoreticalappliedethics.org/wp-content/uploads/2022/07/DE2022_1_13_85-100.pdf)

MARK WALKER'S «THE GENETIC VIRTUE PROGRAM»  
AND THE ETHICAL RISKS  
OF THE HUMAN BIOENHANCEMENT TECHNOLOGIES

Larionov Igor, Shestakova Ekaterina

received 13.02.2022

accepted 15.04.2021

published (online) 09.07.2022

© Igor Yu. Larionov

Candidate of Science in Philosophy, Docent

Department of Philosophical Anthropology, Institute of Philosophy, Saint Petersburg State University, St.Petersburg, Russia

Correspondence to: [i.larionov@spbu.ru](mailto:i.larionov@spbu.ru)

© Ekaterina A. Shestakova

Bachelor of Psychology

Master student at the Institute of Philosophy, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

Correspondence to: [eashestacova@gmail.com](mailto:eashestacova@gmail.com)

*This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)*

**Abstract:** This paper investigates The Genetic Virtue Program proposed by philosopher Mark Walker. Also the analysis of the criticism of this program is given. The program represents an attempt to solve acute social problems by influencing the human genome to develop different qualities such as truthfulness, justice and caring. The relevance of the study is due to the fact that the development of genetics and neurosciences in recent decades has actualized discussions on the problem of technologies for biological improvement, i.e. bioenhancement of humans in bioethics. New biotechnologies have the potential to radically change the moral character of hu-

mankind. This paper separately analyzes the statement by M. Walker of the question of the moral (ethical) admissibility of the project proposed by him, and the counter arguments offered by him in defense of his position.

The authors of the article propose an independent version of the critical verification of the Walker project from the standpoint of virtue ethics itself, i.e. from the perspective of decision-making by the moral (virtuous) agent. At the same time, this task is performed in the context of the actual problems of bioethics. In particular, the conditions for the fragmentation of values, the manifestation of moral risks in the use of technologies for the biological improvement of morality, the ambiguity of the subjective approach to the choice of implemented improved moral qualities are taken into account. Thus, the article continues the discussion on the issue of biotechnological improvement of humankind from the standpoint of ethics of virtue. In conclusion, an attempt is also made to assess the potential of virtue ethics for bioethics.

**Keywords:** human enhancement, moral enhancement, bioethics, virtue ethics, M. Walker

Funded by the RFBR, project №.20-011-00124 A  
«Transformation of the ethical culture under the influence of neurosciences»

**Т**радиционно нравственное совершенствование человека в основном рассматривалось через призму воспитания и обучения, и по сей день существуют теории, видящие основы совершенствования человека в воспитании, влиянии общества, а также самообучении и самодисциплине. Однако мы становимся свидетелями формирования новых подходов к нравственному улучшению через изменение биологической составляющей человека.

История знает примеры проектов изменения природы (в широком смысле термина) человека, без активного участия последнего, с целью ее улучшения, превращения человека в более нравственное существо. В результате развития генетики и нейронаук в последние десятилетия технологии биологического совершенствования человека (bioenhancement) перестали быть фантастикой, что актуализировало дискуссии на эту тему в биоэтике, так как новые биотехнологии несут в себе потенциал кардинального изменения нравственного облика человечества (см. напр. [12]). Современные исследователи в области этики добродетели также приняли участие в дискуссии [8; 11; 5; 7; 9].

Несомненно, биоэтика могла бы попытаться интегрировать различные концептуальные подходы к биомедицинским процедурам, однако всегда сохраняется проблема, не затормозит ли это научно-технический прогресс. Определенные преимущества этики добродетели для биоэтики видятся в том, что это направление современной этики исходит из анализа нравственно положительных / отрицательных навыков и свойств человеческого характера, повлиять на формирование которых, как представляется, легче, чем на свободу выбора или искренность в следовании моральным нормам и т.п., требуемых, например, деонтологической этикой.

Ларионов И. Ю., Шестакова Е. А.

Программа генетического совершенствования добродетелей» М. Уолкера и этические риски использования технологий «совершенствования человека»

Сложность применения этики добродетели к биотехнологиям заключается в том, что к каким-то видам биосовершенствования этика добродетели подходит больше, а к каким-то меньше: например, все, что каким-либо образом затрагивает моральные качества человека (этика работников здравоохранения, например) в отдельно взятой сфере деятельности [10]. Разумеется, уместность применения этики добродетели зависит от того, к чему конкретно она применяется. Следует разделять источник, носителей моральных ценностей (моральных агентов). Так личные суждения и действия человека в биомедицинском контексте следует отличать от общественных решений о том, как регулировать биомедицинские процедуры. Например, в контексте этики прекращения жизни, согласие человека на эвтаназию необходимо отличить от общественного решения легализовать или криминализовать связанные с этим биомедицинские практики (активная эвтаназия, ассистированное самоубийство с помощью врача и т.п.). Следует также помнить о различии моральной допустимости личного решения, связанного с биомедицинской процедурой, и его регуляцию: зачастую полагается, что целью биоэтики является именно регуляция, принятие решений, однако таковая нередко основывается именно на личной моральной оценке.

После этих принципиальных замечаний мы можем перейти к аналитической части статьи.

Одной из наиболее обсуждаемых в рамках совершенствования человека стала так называемая «программа генетического [совершенствования] добродетелей» (The Genetic Virtue Program), предложенная философом Марком Уолкером (Mark Walker, США) [13].<sup>1</sup>

Уолкер исходит из посылки наличия «зла в человеческой природе», которое и становится причиной того, что из года в год повторяются сходные эпизоды насилия, несмотря на всё развитие социальных и политических институтов, воспитательных стратегий и т.п. Уолкер,

---

<sup>1</sup> В переводе на русский язык мы добавляем слово «совершенствование», исходя из того, что его программу можно рассматривать как один из проектов «совершенствования человека» (human enhancement).

действительно, придерживается достаточно пессимистичного взгляда на прогресс в этой области, однако этот аспект его теории не относится непосредственно к этике добродетели.

Выражение «зло в природе человека», разумеется, используется автором не в религиозно-метафизическом смысле: имеется в виду биологическая основа социально неодобряемого поведения. Собственно, поэтому Уолкер призывает использовать достижения геной инженерии для генетической коррекции эмбрионов таким образом, чтобы создать наилучшие основы для приобретения будущим человеком ряда определенных добродетелей. Далее, по его мысли, концептуально следует определить список основных, «фокальных добродетелей» (*focal virtues*) и выявить, какие именно изменения в генах следует произвести. Уолкер предлагает остановиться на добродетелях правдивости (*truthfulness*), справедливости (*justice*) и заботливости (*caring*). Важным аргументом в пользу предлагаемого перечня является то, что существуют естественно-научные исследования, показывающие возможность наследования соответствующих качеств.

Помимо «технической» возможности подобных манипуляций (а она существенна, иначе сама его программа превратится в научную фантастику) он специально обсуждает проблему нравственной допустимости подобной практики. Моральные аргументы, однако, у него довольно слабы. Первый из них апеллирует к различию целей и средств: возможность уменьшить количество зла есть благо и поэтому она нравственно допустима. Второй аргумент скрывает в себе неразрешенный вопрос о переходе от сущего к должному (*is/ought problem*): автор ссылается на то, что похожие практики уже осуществляются (например, отбор эмбрионов в ходе экстракорпорального оплодотворения), стало быть их нравственная допустимость несомненна. Уделяет Уолкер внимание и проблеме дискриминации, которая может возникнуть при появлении подобных нравственно усовершенствованных людей, однако по этому поводу он высказывается вполне оптимистично.

Ларионов И. Ю., Шестакова Е. А.

Программа генетического совершенствования добродетелей» М. Уолкера и этические риски использования технологий «совершенствования человека»

Реакция профессионального сообщества генетиков и биоэтиков на предложенную программу генетического совершенствования добродетелей последовала незамедлительно.

Критиками указывалось на поверхностное и упрощенное представление Уолкером самого механизма формирования склонности к агрессивному поведению, а также роли генов в нем [3]. Даже сторонники возможности биологического совершенствования человека высказывали позицию, что такое радикальное изменение человеческого генома в соответствии с умозрительными моральными идеалами как раз не приведет к совершенствованию, так как ограничит человеческие способности - в том числе те, которые играют важную роль в моральном развитии, поэтому следует ограничиться «моральной терапией», то есть, например, генетической и нейро-коррекцией отдельных человеческих особей [2].

Проект Уолкера также возвращает нас к оптимизму новоевропейских рационалистических идей преобразования человека и общества, односторонность которых привела к снижению ценности человеческой свободы, прав личности, инициатив в области евгеники и т.п.

Наиболее подробный разбор проекта Уолкера представила Дж.Бронштейн (J.Bronstein, США) [4]. Она обращает внимание и на другие упущенные автором детали, связанные с естественно-научной стороной вопроса. Этот проект, фактически, следует считать **экспериментом**, поскольку прямого подтверждения однозначной связи генов и поведения нет. Условия дальнейшего развития такого генетически модифицированного индивида (то есть условия эксперимента) невозможно контролировать, поэтому мы не сможем уверенно утверждать, что именно изменения в генах сделали человека правдивым, заботливым и справедливым. Противоречит проект Уолкера и этике научных экспериментов, согласно которой подопытное лицо должно в результате извлечь некоторое благо для себя, а в данном случае получателями блага становится общество, то есть *другие*. В случае же



неудачи мы не сможем «отменить» внесенные изменения, что отразится, в том числе, на потомках этих индивидов.<sup>1</sup>

Вопрос о том, насколько автор недооценивает уровень «морального прогресса» общества, также обсуждался его критиками, однако, как уже было указано выше, этот аспект не вполне соответствует анализируемой нами парадигме этики добродетелей.

Автор проекта отреагировал на возражения [15]. Уолкер подробно высказался о естественнонаучной стороне вопроса и о том, чем его проект отличается от нацистской евгеники, однако этот аспект мы рассматривать не будем.

Он вновь отдельно касается этического аспекта дискуссии, причем наибольшее внимание уделено идеалистичности проекта. Отвечая оппонентам, Уолкер утверждает, что его программа как раз не выходит за пределы «нормального» для человеческой природы и не является попыткой вырастить лучшего человека, соответствующего умозрительному ценностному, а не реальному мир (этот аргумент одновременно направлен и против обвинений его в воскрешении евгеники). Отметим, что приведенное рассуждение соответствует парадигме этики добродетелей, которые, как замечал Аристотель, «не по природе, но и не вопреки природе» [1, 78].

С упреками, что его проект может способствовать в какой-то степени ограничению свободы человека, Уолкер соглашается, оставляя место дальнейшему обсуждению.

В качестве следующего шага в обсуждении и оценке программы М.Уолкера можно рассмотреть его с позиций самой этики добродетели. Это значит, в частности, что отправной точкой формулировки ценностных критериев будет выступать субъект, агент, а не действие, практика («rather agent-centered than act-centered or agent-oriented than act-oriented»). Сам автор вводит данный методологический принцип,

---

<sup>1</sup> Интересно, что несколькими годами позже сам М.Уолкер посвятил отдельную статью обсуждению вопроса, приносит ли отбор эмбрионов при ЭКО какое-либо благо самим эмбрионам [14].

почему, в частности, фокус его исследования смещается с общества как агента на отдельную личность.

Сформулируем предложенную задачу в виде вопроса:

**- согласится ли добродетельный агент на совершенствование подобного рода? Какой образ действий добродетельный агент выбрал бы в отношении такой биомедицинской процедуры?**

Предлагаемый подход представляет собой не столько возражение автору, сколько проверку его теории.

Далее, учитывая специфику современной биоэтики, подход следует скорректировать, исходя из уже выработанных принципов регулирования биомедицинских практик и научных экспериментов. Суть биоэтики заключается в рассмотрении общественно значимых принципов, решений о том, как регулировать биомедицинские процедуры. Оценка биомедицинских процедур предполагает целью выработку рекомендаций в отношении политики регулирования. Специалисты по биоэтике, как в качестве ученых, так и в качестве членов государственных органов (таких как советы по биоэтике и т.п.) предлагают этическую оценку уже разработанных биомедицинских процедур (клонирование, отбор по признаку пола, ксенотрансплантация и т.д.) с целью информирования и рекомендации политики регулирования биотехнологий [7].

Однако подход этики добродетели часто не учитывает различие между моральной допустимостью личного решения, связанного с биомедицинской процедурой, и тем, как его регулировать, сосредоточив внимание на первом, когда прямой целью биоэтики является последнее. Таким образом, общие правила применения биоэтики позволяют компенсировать односторонность чисто теоретического подхода к проблеме.

В данной статье под добродетельным агентом далее будет подразумеваться лицо, обладающее определенными качествами, которые можно отнести к добродетельным, и стремящееся к тому или иному образу «счастья», считающего его критерием нравственности. Добродетельный агент исходит, скорее, из эвдемонизма как основного нрав-

ственного ориентира. Этот агент способен совершать действия и совершает их, принимает решения, опираясь на моральные устои, присущие ему как добродетельному человеку.

Известный специалист по организационным и правовым аспектам биоэтики Д.Опдербек (США) предлагает выделять четыре способа связать выбор добродетельного агента (этика добродетели) и политику общественного регулирования (биомедицинская этика) [10]:

1. Если добродетельный агент согласится на биомедицинскую процедуру при всех соответствующих обстоятельствах, то допустимо эту биомедицинскую процедуру легализовать;

2. Если добродетельный агент в некоторых соответствующих обстоятельствах согласится на биомедицинскую процедуру, то будет допустимо легализовать данную биомедицинскую процедуру;

3. Допустимо легализовать биомедицинскую процедуру только в том случае, если добродетельный агент согласится на данную биомедицинскую процедуру при любых обстоятельствах;

4. Возможно легализовать биомедицинскую процедуру в том случае, если добродетельный агент согласится на данную биомедицинскую процедуру при определенных обстоятельствах.

Однако придется сделать вывод, что подход этики добродетели к данной проблеме биоэтики не может быть обоснован ни одним из них.

Проблема тезисов 1 и 3 находится в области некодифицируемости, или особенности этики добродетели: добродетельная жизнь - это вопрос приобретения моральных качеств, позволяющих ее носителю распознавать и реагировать на моральную значимость суждений, возникающих в тех или иных условиях совершаемого поступка, - в отличие от следования общим правилам или практическим принципам, что предлагает деонтологический и консеквенциалистский подходы. Морально значимые ситуации (даже те, которые содержат, казалось бы, схожие решения и принципы действия), индивидуализируются содержащимися в них моральными качествами. Ответственность за то, чтобы агент следил за добродетельностью своих решений, ложится на агента.

Ларионов И. Ю., Шестакова Е. А.

Программа генетического совершенствования добродетелей» М. Уолкера и этические риски использования технологий «совершенствования человека»

Заметим, что допустимость определенных видов биомедицинских процедур, исследуемых биоэтикой, исходно уже достаточно велика (в противном случае они не требовали бы этической оценки). Это можно интерпретировать следующим образом: проведение биомедицинской процедуры допустимо при условии наличия определенного набора типичных обстоятельств, однако недопустимо в других условиях. В свою очередь, можно сказать, что добродетельный агент будет использовать виды биомедицинских процедур, оцениваемых биоэтикой, только в ряде определенных типичных обстоятельств и условий, но не в других. Таким образом, морально необязательная биомедицинская процедура оказалась бы допустима, даже если добродетельный агент всегда отказывался ее выбирать (под морально необязательным действием подразумевается допустимое действие, от которого добродетельный агент может отказаться, не ставя под сомнение свою добродетельность). Однако это положение исключено, поскольку виды процедур, исследуемых в биоэтике, могут быть оспорены только тогда, когда они не являются морально необязательными при любых обстоятельствах. Следовательно, аргументы 1 и 3, санкционирующие определенные биомедицинские процедуры, повсеместно используются в качестве примера социальной политики регулирования только в обобщенном смысле. Это не означает, что смысл биоэтики состоит в том, чтобы давать ответы «да» или «нет» на вопрос, должны ли мы легализовать какую-либо процедуру. Соответственно, биоэтика обнаруживает тенденцию ко все более детальному рассмотрению всех возможных случаев, которые, вероятно, и будут закреплены в биомедицинском этическом кодексе.

Рассмотрим, далее, две проблемы, которые связаны с тезисами 2 и 4. Во-первых, могут существовать веские основания для отказа в легализации процедур, которые не зависят от личного выбора, каким бы добродетельным он ни был. Так, легализация эвтаназии может не зависеть от того, решит ли добродетельный агент покончить с жизнью в каких-то определенных обстоятельствах. Это будет некорректный выбор между личным и социальным моральным поступком. Однако, во-

вторых, предположим, что биоэтическая оценка приводит к созданию рекомендаций, которые включают легализацию выбора, например, рассматриваемой М.Уолкера «заботливости». Хотя и рекомендации, и закон будут более сложными и детализированными, чем простое «да» или «нет» при выборе такой добродетели, любой закон должен быть достаточно общим и применяться в достаточно широком кругу обстоятельств, чтобы быть эффективным. Но как уже было сказано, виды процедур, являющиеся объектом анализа биоэтики, будут одобрены добродетельным агентом в некоторых конкретных, но не в других соответствующих обстоятельствах. Вполне возможно предположить, что человек, воспитанный в рамках морали классического капиталистического общества, предпочтет остаться хладнокровным благотворителем, осуществляющим свою деятельность на основании рационального расчета нужд, а не эмоциональной склонности. Традиционный пример подобной относительности в биоэтике - выбор пола будущего ребенка, уже доступный в рамках ЭКО: семья среднего класса из центральной Европы, может исходить из индивидуального желания иметь либо сына, либо, однако в странах третьего мира мотивация выбрать именно мальчика будет уже совершенно другой.

Иначе говоря, мы сталкиваемся с реальностью различной оценки набора добродетелей в различных культурных регионах, сложным образом отражающейся в реалиях современного многообразия ценностных позиций.

Если говорить детальнее, то современная биомедицинская этика сталкивается со следующими проблемами, которые современной этике добродетели еще только предстоит решить:

1. Межрегиональные культурные различия (биотехнологии — это глобальная деятельность; в то время как научные исследования и медицина высоких технологий обычно регулируются на национальном, а не на международном уровне);

2. Различия в социальном и экономическом развитии стран;

3. Влияние разнообразия религий и иных ценностных систем, демонстрирующих заметное различие в разных регионах мира.

Ларионов И. Ю., Шестакова Е. А.

Программа генетического совершенствования добродетелей» М. Уолкера и этические риски использования технологий «совершенствования человека»

Игнорирование альтернативных этических и мировоззренческих взглядов кажется неэффективным. Вероятно, привилегированные сообщества будут диктовать свою точку зрения мировому сообществу, однако это можно признать практическим решением вопроса, но отнюдь не концептуальным и, поэтому, стратегически бесперспективным.

Итак, этика добродетели, безусловно, может быть соотнесена с биоэтикой (биомедицинской этикой). Однако ее эффективность проявляется, в первую очередь, в регуляции действий медицинских работников и всей связанной с биотехнологиями профессиональной деятельности в целом (ср. [6]). Вопрос же о применении этики добродетели к конкретным регулирующим механизмам биотехнологических процедур с целью выработки рекомендаций в отношении политики регулирования следует считать открытым. Подтверждение же этической допустимости того или иного проекта совершенствования (enhancement) человека и тем более - принятие каких-либо регулирующих положений возможно только при наличии определенного знания о том, что избрал бы добродетельный человек/профессионал/законодатель и т.д. Но это, к сожалению, сталкивается с описанными выше трудности.

Справедливо отметить, что в статье самого М.Уолкера можно найти упоминание возможности при воплощении программы генетического совершенствования добродетелей отталкиваться от самой добродетельной личности: обнаружив таковую, нам следует определить, благодаря каким качествам она является добродетельной и являются ли эти качества наследуемыми [13, 37-38]. В то же время, он не касается темы одобрения или порицания всей его программы добродетельной личностью, поэтому обсуждать детальнее его аргументацию нам не требуется.

### Список литературы

1. Аристотель. Никомахова этика // Сочинения: в 4-х тт. / Пер. с древнегреч., общ. ред. А.И. Доватур, Ф.Х.Кессиди. Т.4. М.: «Мысль», 1983. 416 с.
2. Agar N. Enhancing genetic virtue? // *Politics and the Life Sciences*. 2010. Vol.29, №1. P.73-75.

3. Athena A. The tempting illusion of genetic virtue // *Politics and the Life Sciences*. 2010. Vol.29, №1. P.76-78.
4. Bronstein J. Objecting to the Genetic Virtue Program: Premises, tradeoffs, and science // *Politics and the Life Sciences*. 2010. Vol.29, №1. P.85-87.
5. Farrelly C. Virtue Ethics and Prenatal Genetic Enhancement // *Studies in Ethics, Law, and Technology*. 2007. Vol.1, №1. Article 4. <https://doi.org/10.2202/1941-6008.1016>
6. Gardiner P. A virtue ethics approach to moral dilemmas in medicine // *Journal of Medical Ethics*. 2003. Vol.29, №5. P.297-302.
7. Holland S. The Virtue Ethics Approach to Bioethics // *Bioethics*. 2011. Vol.25, №4. P.192-201.
8. Jansen L.A. The Virtues in their Place: Virtue Ethics in Medicine // *Theoretical Medicine and Bioethics*. 2000. Vol.21, №3. P.261-276.
9. Lichacz P. Debating Biomedical Enhancement // *Angelicum*. 2018. Vol.95, №1. P.55-74.
10. Opperbeck D.W. A Virtue-Centered Approach to the Biotechnology Commons (Or, The Virtuous Penguin) // *Maine Law Review*. 2007. Vol.59, №2. P.315-337.
11. Pellegrino E.D., Thomasma D. *The Virtues in Medical Practice*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
12. *Unfit for the Future: The Need for Moral Enhancement*. Ed. Persson I., Savulescu J. Oxford: Oxford University Press, 2012
13. Walker M. Enhancing genetic virtue: A project for twenty-first century humanity? // *Politics and the Life Sciences*. 2009. Vol.28, №2. P.27-47.
14. Walker M. Eugenic Selection Benefits Embryos // *Bioethics*. 2014. Vol.28, №5. P.214-24.
15. Walker M. In defense of the Genetic Virtue Program: A rejoinder // *Politics and the Life Sciences*. 2010. Vol.29, №1. P.90-96.

## References

1. Aristotel'. *Nikomakhova etika [Nicomachean Ethics]*. In: *Sochineniia*: 4 t. Moscow: «Mysl'», 1983. 416 p.
2. Agar N. Enhancing genetic virtue? In: *Politics and the Life Sciences*. 2010. Vol.29, №1. P.73-75.

Ларионов И. Ю., Шестакова Е. А.

Программа генетического совершенствования добродетелей» М. Уолкера и этические риски использования технологий «совершенствования человека»

3. Athena A. The tempting illusion of genetic virtue. In: *Politics and the Life Sciences*. 2010. Vol.29, №1. P.76-78.
4. Bronstein J. Objecting to the Genetic Virtue Program: Premises, tradeoffs, and science. In: *Politics and the Life Sciences*. 2010. Vol.29, №1. P.85-87.
5. Farrelly C. Virtue Ethics and Prenatal Genetic Enhancement. In: *Studies in Ethics, Law, and Technology*. 2007. Vol.1, №1. Article 4.  
<https://doi.org/10.2202/1941-6008.1016>
6. Gardiner P. A virtue ethics approach to moral dilemmas in medicine. In: *Journal of Medical Ethics*. 2003. Vol.29, №5. P.297-302.
7. Holland S. The Virtue Ethics Approach to Bioethics. In: *Bioethics*. 2011. Vol.25, №4. P.192-201.
8. Jansen L.A. The Virtues in their Place: Virtue Ethics in Medicine. In: *Theoretical Medicine and Bioethics*. 2000. Vol.21, №3. P.261-276.
9. Lichacz P. Debating Biomedical Enhancement. In: *Angelicum*. 2018. Vol.95, №1. P.55-74.
10. Opperbeck D.W. A Virtue-Centered Approach to the Biotechnology Commons (Or, The Virtuous Penguin). In: *Maine Law Review*. 2007. Vol.59, №2. P.315-337.
11. Pellegrino E.D., Thomasma D. *The Virtues in Medical Practice*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
12. *Unfit for the Future: The Need for Moral Enhancement*. Ed. Persson I., Savulescu J. Oxford: Oxford University Press, 2012
13. Walker M. Enhancing genetic virtue: A project for twenty-first century humanity?. In: *Politics and the Life Sciences*. 2009. Vol.28, №2. P.27-47.
14. Walker M. Eugenic Selection Benefits Embryos. In: *Bioethics*. 2014. Vol.28, №5. P.214-24.
15. Walker M. In defense of the Genetic Virtue Program: A rejoinder. In: *Politics and the Life Sciences*. 2010. Vol.29, №1. P.90-96.