**Секция 2. Философские вопросы естествознания.**

**УДК 57.017.642 : 17.026.4**

**ЭТИКО-ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕДАКТИРОВАНИЯ ГЕНОМА ЭМБРИОНА ЧЕЛОВЕКА**

***Мельникова Милана Сергеевна***

Студентка группы Фс-б-о-181, Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского

E-mail: milana.melnikova00@mail.ru

***Рыскельдиева Лора Турарбековна***

Доктор философских наук, профессор, кафедра Философии,

Крымский Федеральный университет имени В. И. Вернадского

E-mail: ryskeldieval@gmail.com

**Аннотация**: Открывшиеся перспективы генной инженерии во всем мире вызывают противоречивые реакции, поскольку затрагивают сферу этико-философского дискурса. Технология генного редактирования, рассматриваемая в данной работе, актуализирует проблемы морального статуса эмбриона и степень оправданности изменения наследственной информации еще не родившегося человека.

**Ключевые слова**: генное редактирование, статус эмбриона, человек, этика, философия.

**ETHICAL AND PHILOSOPHICAL PROBLEMS OF EDITING THE HUMAN EMBRYO GENOME**

***Melnikova Milana Sergeevna***

Student groups Ph-b-ft-181of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University

E-mail: milana.melnikova00@mail.ru

***Ryskeldieva Laura Turarbekovna***

DSc in Philosophy, Professor, Department of Philosophy, V.I. Vernadsky Crimean Federal University

 E-mail: ryskeldieval@gmail.com

**Abstract**: The opened up perspectives for genetic engineering around the world are controversial, as they affect the realm of ethical and philosophical discourse. The gene editing technology discussed in this paper brings up to date the problems of the moral status of the embryo and the degree of justification for changing the hereditary information of an unborn.

**Keywords**: genome editing, status embryos, human, ethics, philosophy.

За последние несколько лет, к началу третьего десятилетия XXI века генная инженерия достигла заметных результатов в своем развитии. В особенности, технология редактирования генома эмбриона человека в настоящее время занимает одну из главных позиций на исследовательском поле и интересует не только биологов, но, в равной степени, и философов.

Определим редактирование генома как намеренные коррекции наследственной информации живого организма. Философское осмысление проблем, связанных с развитием данной технологии, необходимо, поскольку объектом медицинских манипуляций становится эмбрион человека. В этой связи возникает вопрос, какой статус стоит приписывать живому организму внутри человека, и оправдано ли вмешательство в его развитие?

Обсуждение на междисциплинарном уровне вызвало немаловажное для истории всего мира событие 2018 года, ознаменованное рождением в Китае генетически отредактированных близнецов. Дискуссии разразились вокруг проблемы не только морального статуса эмбриона, но и возможных мутаций в организме, после редактирования системой CRISPR-Cas 9, а также возможных проявлений в генотипе и фенотипе будущих поколений. Стоит заметить, что дискуссии вокруг проблем генного редактирования ведутся на уровне не только науки, но и всех религиозных конфессий. Так, Э. Е. Грибков изучает отношение религий к проблеме генного редактирования эмбриона человека, и замечает, что христианские церкви не умаляют важность медицинской генетики, но выражают озабоченность морально-этической стороной новых технологий [1]. Существующие мировые религии наделяют инновации в биоинженерии признаками нравственного регресса, так как в центре проблемного поля находятся вопросы о человеческом характере эмбриона.

Последствия биотехнологий рассматривал в рамках этико-философского дискурса известный американский интеллектуал Ф. Фукуяма. По его мнению, философское отношение к проблеме генного редактирования выражается в том, что эмбрион есть истинная личность [2]. Что же касается этической точки зрения, Ф. Фукуяма отмечает необходимость исключения любой возможности нарушения биологической сущности, поскольку та имеет истинное предназначение стать личностью в будущем [2]. Искусственное вмешательство в развитие эмбриона человека также осложняется физической невозможностью получить согласие непосредственно носителя ДНК на какие-либо его коррекции. Поэтому многие современные исследователи продолжают разговоры о том, что безнравственно превращать человека в «ремонтопригодную» машину [3].

Еще недавнее постчеловеческое будущее незаметно стало настоящим, характеризующимся множеством современных проблем, что делает необходимым рассмотрение различных позиций в отношении возникающих этико-философских проблем генного редактирования эмбриона человека с целью анализа и предопределения возможных последствий стремительного развития биологии и медицины.

**Список литературы**

1. Gribkov E. The problems of human embryos genome editing from the position of Christian denominations /E. Gribkov, T. Minchenko // CPT2020: Proceedings of the 8th International Scientific Conference on Computing in Physics and Technology Proceedings. Moscow, 9-13 november 2020. – P. 184–189.
2. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции / Ф. Фукуяма, Пер. с англ. М. Б. Левина. – М.: Издательство АСТ, 2008. – 349 с.
3. Белялетдинов Р.Р. Биоэтические вызовы технологий редактирования генома эмбрионов человека / Р. Р. Белялетдинов, О. В. Попова, П. Д. Тищенко, С. Ю. Шевченко // Вопросы философии. – 2021. – №5. – С. 70 – 82.