

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ИНЖЕНЕРИИ

Прокопенко Е.А. федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Научный руководитель – доцент, кандидат философских наук Толстикова И.И.
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Аннотация

Методы генетической инженерии позволяют совершать различные манипуляции с генами, клетками, ДНК и РНК. С помощью ее методов мы уже решили проблему голода, сумели синтезировать различные гормоны и белки, которые необходимы в лечении. Однако насколько этично использовать в качестве биореакторов домашних животных или внедрять гены животных в ДНК человека? Насколько этично вмешиваться в механизм, заложенный природой, для исправления изъянов и неточностей?

Введение. В современной науке генетическая инженерия – одно из самых перспективных направлений. С ее помощью можно добиться усовершенствования всех организмов, контролировать условия жизни и окружающей среды. Но чем больше совершается открытий в этой области, тем больше возникает вопросов, связанных с нравственностью и философией.

Основная часть. Существует два основных подхода к генно-инженерным экспериментам: Запрет – человек выступает в роли Бога, пытаясь отредактировать геном, и Прагматический – главная цель науки – избавить людей от страданий. С философской точки зрения мы вносим изменения в структуру, которая определяет сущность и сознание живого создания. Но насколько далеко можно зайти человеку, модифицируя живых существ? Сможем ли мы контролировать генетически модифицированные организмы? На данный момент в России запрещено выращивать и разводить ГМО за исключением проведения научных работ. В результате слишком мало информации. Но в других странах производитель использует манипуляции с генами для повышения устойчивости растений и животных, в результате чего получают большое поголовье скота и высокий урожай. Тем самым, производитель модифицирует строение организма для того, чтобы потом продукты из него были более доступны, ведь сырья получается намного больше.

На данный момент разрешено использовать манипуляции с генами для получения животных с «улучшенными свойствами», с помощью животных получают инсулин и соматотропин (гормон роста). То есть, мы уже модернизируем то, что было создано природой для улучшения жизни человека, но насколько далеко можно зайти в этом направлении, пока остается неизвестным.

Также на данный момент ведется много дискуссий по поводу диагностики и возможных способах лечения плода, находящегося в утробе матери. Можно ли совершать манипуляции с эмбрионами человека? Насколько этично редактировать геном человека, который еще не стал личностью? На данный момент считается, что на восьмой недели зародыш начинает реагировать на раздражители, а значит, у него уже сформировалась нервная система, то есть у него формируется сознание.

Выводы. Необходимо проводить генетические манипуляции с домашними животными и человеком таким образом, чтобы оно оставалось полноценно действующим организмом. Для этого необходимо более тщательное изучение геномов, их картирование. Также необходимо помнить, что достижениями этой наукой надо пользоваться осторожно и с умом.