

ГМО - это не самое страшное, что может случиться с людьми

Ученые-биологи, как правило, не считают генно-модифицированные организмы опасными для человека. Поскольку знают, что геном является открытой системой в естественных, природных условиях - без использования каких бы то ни было технологических манипуляций.



Генномодифицированная роза необычного цвета совсем не опасна

Об этом говорили на открытой лекции в Томском государственном университете 20 января 2014 года. Кандидат биологических наук, сотрудник НИИ экспериментальной медицины РАМН из Санкт-Петербурга Александр Ефремов раскрыл тайны последних исследований, связанных с ДНК и ГМО. Послушать его пришли порядка сорока человек - от физиков до философов.

Вот некоторые факты, гипотезы и вытекающие из них неоднозначные проблемы, к которым можно было приблечь на лекции.

1. В настоящее время ученые не знают, чем занимается большая часть нашего генома.
2. Американские ученые исследовали связь генетических характеристик с политическими предпочтениями и экономическими установками человека. Например, от генов может зависеть склонность к феминизму.
3. Примерно 40% сложного поведения человека определяется генами, остальное зависит от влияния среды.
4. Бактерии обмениваются фрагментами ДНК, при этом возможен даже межвидовой обмен. Так, если, например, стрептококков посадить в одну пробирку с бактериям кишечной палочки, устойчивым к антибиотикам, то стрептококки тоже могут стать устойчивыми к антибиотикам. Соответственно, бактерии с определенными свойствами, выведенные в лаборатории, при попадании во внешнюю среду действительно могут передать эти свойства "диким" бактериям.
5. Большой интерес для генетиков представляют коловратки - особый класс живых существ, насчитывающий огромное количество видов. При этом половое размножение у некоторых коловраток имело место примерно 80 миллионов лет назад. Сегодня они размножаются партеногенезом: новая особь вырастает из неоплодотворенной яйцеклетки. А разнообразие потомства достигается путем "притяжения" генов отовсюду: то есть, коловратка "встраивает" в свой геном гены тех живых существ (даже грибов!), которые ей встретятся. При этом коловратки умудряются оставаться самими собой (т.е. их можно идентифицировать как таковых), а не превращаются в те же грибы.
6. Бактерии-симбионты, живущие в чужом организме, возможно, способны влиять на него на генном уровне - во всяком случае, есть такие признаки. Так, исследования на мышах показали, что бактерии кишечной микрофлоры способны приводить организм к ожирению, либо избавлять от ожирения, либо даже способствовать появлению депрессии (с тем учетом, что депрессия - это биохимический процесс).

7. Есть много научных данных, которые показали безопасность ГМО, но мало таких, которые демонстрируют их опасность. Одним из наиболее известных является исследование Жилия-Эрика Сералини, официальная публикация результатов которых была отозвана. Однако сначала фотографии крыс с опухолями, заболевших якобы из-за употребления генно-модифицированных продуктов, попали в желтую прессу и вызвали большой общественный резонанс. Исследование, подвергшееся шквалу критики со стороны коллег Сералини, тем не менее пользуется спросом у "экологически-ориентированных" активистов. Возможно, это тот случай, когда шокирующие жуткие снимки являются лучшим средством для формирования картины мира, чем сложные и специфические научные статьи.

8. Для получения дешевого инсулина используют генетически модифицированные дрожжи. Таким образом, трансгенный организм позволяет решать проблему сахарного диабета, и это никого не смущает, в отличие от ситуации, когда ГМО пытаются накормить голодающих людей.

9. Одним из способов переноса генов во взрослый организм является генная пушка: фактически, это воздушный пистолет, стреляющий частицами золота и платины, покрытых нужными генами. Ходят слухи, что в Москве сделали генное оружие, позволяющее использовать для переноса патрон автомата Калашникова.

10. В геном человека многое может попасть и без ГМО. Но, благодаря открытости генома к новому, становится возможной генотерапия.

11. Один из первых выведенных на рынок Евросоюза геннотерапевтических препаратов Glybera создан на основе вируса (еще один способ доставки нужных генов во взрослый организм). Он предназначен для лечения редкого наследственного заболевания, препятствующего расщеплению жиров, поступающих с пищей. Стоимость курса - 1,6 миллионов долларов США.

12. Естественная селекция растений способна привести к более опасным результатам, чем эксперименты к ГМО. Так, селекционерами был выведен картофель, устойчивый к вредителям. Когда продукт попал на рынок, то выяснилось, что он не безопасен для здоровья.

13. Генетика действительно способна создать большие проблемы для человечества, причем этического характера. Так, биолог Джеймс Уотсон, получивший Нобелевскую премию за открытие структуры ДНК, стал известен еще и своим высказыванием, предложив в случае обнаружения "гена гомосексуальности" дать женщине, не желающей иметь гомосексуального ребенка, возможность сделать аборт. Таким образом, в ближайшем будущем сторонникам "традиционных ценностей", которые сегодня выступают одновременно против абортов и гомосексуалов, придется сделать сложный этический выбор.

Лекцию Александра Ефремова "Секс, политика и генотерапия: почему мы боимся ГМО и не боимся коловраток?" в ТГУ организовал Центр социально-политических исследований технологий университета при поддержке фонда "Институт "Открытое общество". Еще одну лекцию - посвященную ДНК-технологиям в искусстве - ученый прочтет 21 января 2014 года.

Автор: Мария Митренина © GlobalSib НАУКА И ТЕХНИКА, РОССИЯ 👁 3189 22.01.2014, 10:40 📄 503

URL: <https://babr24.com/?ADE=122666> Bytes: 5687 / 5559 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Мария Митренина.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)