

# Искусственное мясо готовы есть даже вегетарианцы

Ученые разрабатывают методы получения искусственного мяса. Уже сегодня небольшие количества мяса можно выращивать в лабораторных условиях, создавая среду для размножения мышечных клеток. Пока этот продукт очень дорог, но ученые рассчитывают, что в будущем человеку станут не нужны стала из миллиардов голов скота.

В последнее время, в связи с нехваткой продовольствия и ростом цен на него, в прессе все чаще мелькает казалось бы уже подзабытое имя Томаса Мальтуса, предрекавшего быстро растущему в XVIII веке миру неизбежный голод. До сих пор ученые опровергали мрачные мальтузианские прогнозы. Смогут ли они это делать и впредь?

На этот вопрос отвечает директор организации «Новый урожай» (New Harvest) Джейсон Матени (Jason Matheny), который, в поисках альтернативных источников питания занят, среди прочего, проблемами искусственного выращивания живого мяса. Недавно Матени провел в Норвегии первый международный симпозиум на эту тему.

– Насколько реальна угроза мирового голода сегодня и в ближайшем будущем?

– Я думаю, что ближайшие 50 лет поставят перед нами трудные задачи. Численность населения растёт и достигнет, наверное, 9 миллиардов, то есть, на два с половиной миллиарда больше, чем сегодня живет на планете. При этом повсюду отмечается рост потребления мяса, влекущий за собой увеличение вдвое или втрое потребления зерна. А это означает, что производство зерновых культур должно будет сильно увеличиться в ближайшие десятки лет. Пессимистический прогноз – нехватка зерна. Не хочется думать, что это произойдет.

– Вы полагаете, что предсказание Мальтуса не сбудется?

– Этому его предсказанию более двухсот лет, и его несостоятельность была доказана исторически. Человек каждый раз с блеском решал проблему, удовлетворяя растущие потребности в продуктах питания. Но уже в ближайшие десятилетия нам придется решать технологическую проблему: как накормить население? Один из способов – выведение более продуктивных сортов злаковых культур. Это будет достигнуто или обычной селекцией, или генетической модификацией. На сегодня генетическая модификация зерновых культур не достигла желаемых результатов. По моему мнению, лучших результатов добьются селекционеры.

Рост потребления мяса удвоится в ближайшем будущем. Я не знаю, как наше общество сможет справиться со всеми экологическими последствиями такого прогресса. К примеру, сегодня животноводство оставляет после себя шесть миллиардов тонн отходов в год и больше парникового газа, чем весь транспортный сектор экономики. Другими словами, все автомобили, внедорожники и грузовики меньше повинны в парниковом эффекте, чем фермерские стада. К тому же, с точки зрения защитников окружающей среды, именно фермерские хозяйства – причина массовых вырубок леса под пастбища, влекущих за собой изменения в климате. Вопрос, который настало время задать – хотим ли мы жить в формирующемся таким образом мире? Упомянем и здоровье. Известно, что страны третьего мира страдают от малярии и туберкулеза. Последствия потребления мяса западным миром более серьезные – сердечнососудистые заболевания и рак. Главной составной частью типичной диеты западного мира является мясо. А потребление животного жира, как известно, прочно связано с этими заболеваниями.

– Что произошло с нашим аппетитом? Почему мы все больше предпочитаем продукты животного происхождения?

– Я не историк, но знаю, что с той поры, как проводятся такие исследования, стало ясно одно: в глобальном масштабе потребление мяса растёт. Современное человечество берет начало в саваннах африканского

континента, где мясо животных было источником протеина и всех необходимых микроэлементов. С тех мы так запрограммированы, что продолжаем верить в необходимость мясной диеты. Но исторически мясо составляло всего лишь 5% диеты человека. Сегодня эта доля выросла настолько, что стала наносить вред нашему здоровью. Имел место и культурный сдвиг. Потребление мяса связано со статусом, оно синонимично экономическому успеху, достатку. И развивающиеся страны сегодня тоже участвуют в этой игре: будь то в Индия, Китай или Южная Африка, показателем того, что вы доросли до среднего класса, является потребление вами мяса.

– Тут на сцене и появляется искусственное мясо. Что это, собственно, такое? Как его делают?

– Искусственное мясо выращивают в лабораторном чане из мышечной клетки животного. Определенного вида клетки имеют способность очень активно размножаться в питательной среде. Приведу пример: если вы упражняете свои мышцы, они увеличиваются в объеме. Мы делаем то же с клетками: мы стимулируем их, вынуждая создавать миллиарды дочерних клеток, из которых мы составляем белковую биомассу. Это и есть искусственное мясо. Эти процессы в совокупности – та же технология конструирования биомассы, которая существует уже около ста лет и применяется в медицинской науке. Медики, например, успешно выращивают в лаборатории искусственную кожу для пересадки на пораженные огнем участки тела. Ученые работают и над выращиванием некоторых внутренних органов, необходимых для пересадки - сердца, печени, почек. Выращивание биомассы для употребления в пищу следует по стопам медицинской науки. Только не надо думать, что мы производим готовые стейки или куриные крылышки.

– Сколько будет стоить искусственное мясо?

– Сегодня это крайне дорогой продукт. Если производить его в чашке Петри, что вообще-то возможно, – технология позволяет, – один грамм будет стоить тысячи долларов. Представьте себе стоимость гамбургера в закусочной Макдоналдс. Понятно, что последует оптимизация процесса производства, наем более дешевой рабочей силы, и цена придет в соответствие с ценой мяса, выращенного обычным методом. Искусственное со временем будет дешевле обычного. Учтите, что фермерское животное не является примером оптимального его использования: как обойтись с теми его частями, которые не предназначены в пищу? Скелет, не годящиеся в пищу соединительные ткани? Процесс производства клеточной ткани, – если хотите, искусственного мяса, – менее трудоемкий, под пастбища не требуются земельные ресурсы, в целом он крайне экономичен.

– Мы всегда жили бок о бок с домашним скотом. Что изменится в будущем?

– Сегодня, когда требуется произвести 60 миллиардов животных для потребления в пищу, мы используем форсированное воспроизводство. В случае индеек мы пользуемся искусственным оплодотворением. И когда прекратится воспроизведение фермерских животных, проблемы не будет. Будет по одному представителю от каждого вида. И они будут спокойно жить на пастбищах.

– Вы бы стали есть искусственный стейк?

– Да, съел бы. Я - вегетарианец почти всю свою жизнь, но такое мясо стал бы есть. Потому что меня волнует состояние окружающей среды, я занимаюсь проблемами общественного здоровья и борюсь за гуманное отношение к фермерским животным. И если искусственный гамбургер спасет меня от сердечного приступа вместо того, чтобы стать его причиной, поскольку уровень содержания жирных кислот у него будет как у авокадо, то я только буду это приветствовать. И количество отбросов уменьшится, и парниковый эффект снизится, и уменьшится вероятность заражения кишечной палочкой, потому что в производстве не будет использоваться животное с его желудочно-кишечным трактом, где она гнездится, и, наконец, совесть будет чиста: собирать клетки для производства искусственного мяса очень просто и безболезненно: шприцем из мышцы. Тех, кто заботится о качестве жизни фермерских животных, это должно успокоить.

Александр Генис (Нью-Йорк),  
Ирина Савинова

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)

эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: [babrmarket@gmail.com](mailto:babrmarket@gmail.com)

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)