

Всё чисто: в ДНК детей «чернобыльцев» не нашли мутаций

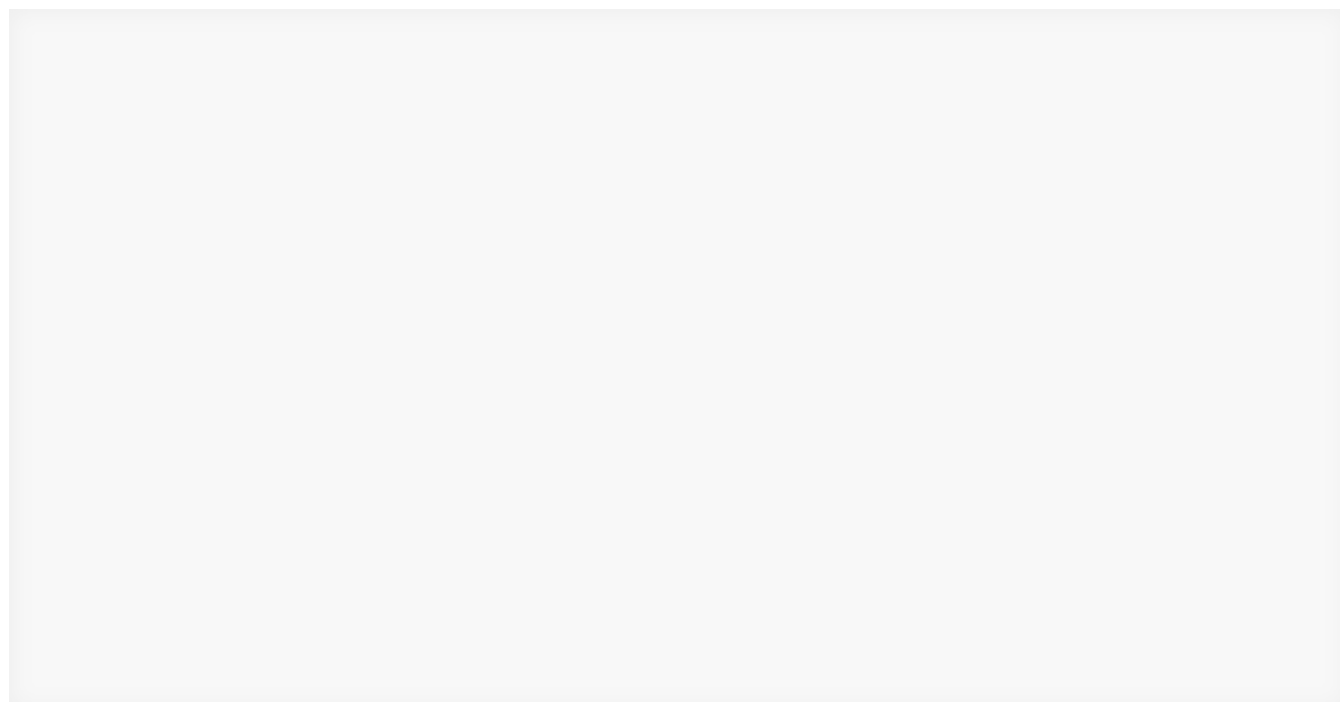
В главном международном научном журнале нашей планеты Science вышла статья с результатами необычного исследования. Учёные проверили геномы детей, чьи родители участвовали в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС или жили в ближайших населённых пунктах.

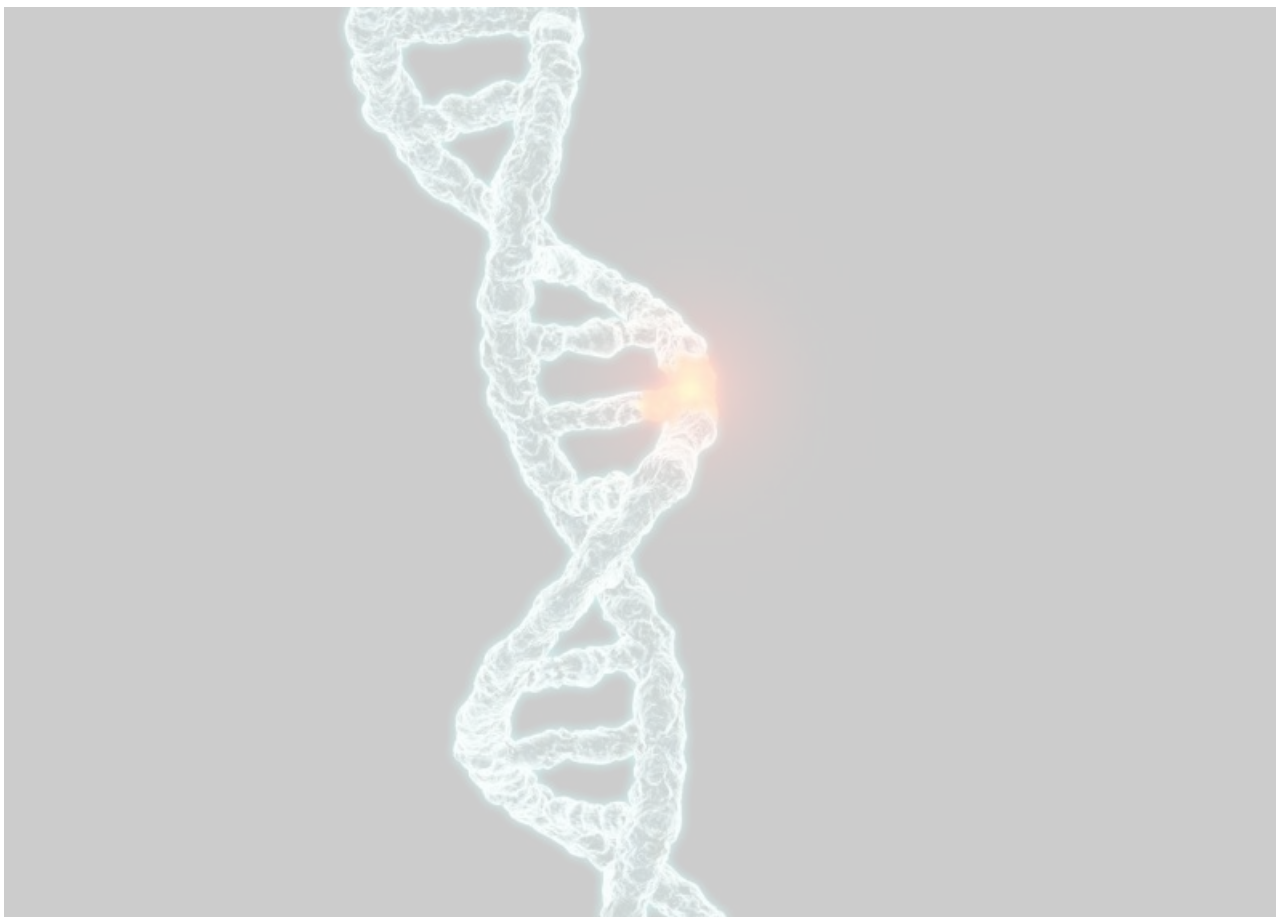
Эффект от радиационного воздействия от Чернобыльской атомной станции (то есть от самой смертоносной ядерной аварии в истории человечества) до сих пор волнует многих. Напомним, что взрыв на четвёртом энергоблоке произошёл в ночь на 26 апреля 1986 года.

Исследование проводила команда учёных из шести стран, в том числе из России и Украины. А принимали участие в нём дети, рождённые в период с 1987 по 2002 год. То есть они были зачаты уже после катастрофы. Всего было проанализировано 130 геномов, то есть 130 детей. Возраст отцов на момент облучения составлял от 12 до 41 года, на момент зачатия — 29. Средний возраст матери — 27 лет. 58 детей были женского пола, а 72 — мальчиками. Хотя в ликвидации последствий ЧП участвовало несколько сотен тысяч человек, исследование всё равно стало крупнейшим в своём роде.

Учёные пишут, что от матери или отца к ребёнку передаются практически все генетические вариации, которые произошли в их ДНК. При этом создаётся небольшое количество уникальных вариантов: они возникают у ребёнка из-за случайных мутаций в гаметах (сперматозоидах и яйцеклетках). Такие изменения называются мутациями *de novo* (DNM). Это важнейшие строительные блоки эволюции и единственный класс геномных вариаций, который не подвергся обширной эволюционной селекции (очистке от вредных, но нелетальных вариантов). В среднем каждый из нас несёт от 50 до сотни таких случайных и уникальных DNM. Изучать их всесторонне и на уровне популяции стало возможно не так давно, благодаря полногеномному секвенированию трио «мать — отец — ребёнок».

Именно этим и занялась команда учёных. Они решили проверить теорию о том, что ионизирующее излучение может приводить к мутациям DNM. Так, они проверяли мутации *de novo* или незначительные вариации в ДНК ребёнка, которых нет ни у одного из их биологических родителей. При этом они учитывали и другие источники мутаций, в том числе курение и алкоголизм.





итоге учёные однозначно заключили, что в ДНК детей «чернобыльцев» нет генетических повреждений, вызванных радиацией. Найти мутации, связанные с воздействием радиации на родителей, не удалось. В их ДНК появилось примерно столько же мутаций, что и у обычных людей.

По словам исследователей, это говорит о том, что люди, получившие даже значительную дозу радиации, могут не бояться заводить детей. Получается, что ликвидаторы последствий аварии на ЧАЭС избежали самых долгосрочных последствий облучения, которые могли бы передаваться из поколения в поколение.

«Это одно из первых исследований, в которых систематически оценивается изменение частоты мутаций человека в ответ на техногенную катастрофу, сопровождающуюся случайным облучением», — пишут авторы статьи.

А в 2019 биологи, изучающие биосистему чернобыльского леса, сообщали о том, что в нём появились животные. В 2014 году учёные установили там 42 видеокамеры, чтобы фиксировать каждое движение. Выяснилось, что в лесу проживают медведи, бизоны, волки, рыси, кабаны, лошади Пржевальского, сотни видов птиц, различные грызуны, насекомые.

Напомним, что после произошедшего взрыва практически мгновенно деревья на огромном участке потеряли всякую жизнеспособность. Это произошло из-за получения ими высокой дозы радиации. Они за считанные минуты порожтели. Учёные уверяли, что территория останется непригодной для жизни ещё несколько десятков лет, а может и веков. Окружающая среда была полностью мертва.

Автор: Миша Ковальски © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, РОССИЯ 👁 7683 24.04.2021, 20:13 📌 1437
URL: <https://babr24.com/?ADE=213099> Bytes: 3844 / 3656 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com



Автор текста: **Миша Ковальски**, научный обозреватель.

На сайте опубликовано **1654** текстов этого автора.

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: krsyar.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](#)