



Биохимики из Кембриджского университета создали первый в мире организм с искусственной информацией в ДНК.

Об этом потрясающем научном прорыве

, безусловно

,
одном из крупнейших за последние годы

, сообщает

"

[Вокруг Света](#)

"

со ссылкой на BBC и Журнал американского химического общества

.

Объектом для опыта сотрудники Лаборатории молекулярной биологии знаменитого британского университета избрали

миниатюрного
(
длиной
около
1
мм
)
круглого
червя
Caenorhabditis
elegans
. Его ДНК, как и ДНК
всех
прочих
живых
существ
,
написан
"
на
"
языке
",
состоящем
из
четырёх
"
букв
" —
нуклеиновых
кислот
А, С, G и Т —
объединённых
в "
слова
"
-триплеты
.
Переписав
одно
из
этих
"
слов
",
учёные

смогли
заставить
клетки
червя
вырабатывать
дополнительную
, 21-ю
аминокислоту
. Это
удивительное
достижение
,
ведь
в
природе
все
белки
всех
без
исключения
живых
сущест
в
состоят
из
20
аминокислот
.

Ведущими авторами этой потрясающей работы являются Себастьян Грейсс и Джейсо
н Чин. И
нтересно
, что в
основе
лежит
методика
,
разработанная
Чин
ещё 10 лет
назад
,
во
время
работы
в
Исследовательском

институте
Скриппса
в США.

Таким образом, появляется возможность программировать биохимию живых организмов на атомном уровне, что открывает огромные перспективы в биотехнологии.

Доктор Марио де Боно, коллега Чина и Грейсса, считает, что новая методика в ближайшие годы будет распространяться подобно лесному пожару и применяться ко всему большему числу живых

организмов

.

Например, с помощью измененного ДНК можно будет "запрограммировать" клетки на выработку светящихся белков и превратить их

,

таким образом

, в "живые лазеры"

, что открывает новые перспективы

в медицине

.

Возможны и другие варианты применения методики

,

не менее впечатляющие

.

Кстати, Чин и Грейсс работают в той же самой лаборатории в Кембридже, в которой Уотсон и Крик полвека назад впервые установили, что ДНК имеет форму

двойной
спирали

.