



# Планета генов



Студенческая газета кафедры биологии  
биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины  
Выпуск 115 июль 2025г

## Наши новости

На базе Гомельского Государственного Университета им. Франциска Скорины во время учебной практики по разделу Зоология с 30 июня по 5 июля 2025 года студенты изучали орнитофауну города Гомеля , выявляли краснокнижные виды: малая выпь, кулик-сорока, вертлявая камышовка под руководством Кураченко И.В.

### В этом выпуске:

Наши новости	1
Приговор или предсказание? Что тест ДНК знает о будущем?	2-3
Зарядка для ума	4



## Приговор или предсказание? Что тест ДНК знает о будущем?

### **Приговор или предсказание? Что тест ДНК на самом деле знает о вашем будущем?**

Еще двадцать лет назад расшифровка генома человека стоила миллиарды долларов и была доступна только избранным ученым. Сегодня за небольшую сумму и пару недель ожидания любой из нас может получить заветную флешку со своей «биологической инструкцией».

Но что это — карта сокровищ или ящик Пандоры?

Давайте разберемся, где в генетическом teste заканчивается наука и начинается неопределенность.

#### **1. Моногенные болезни: Когда ген говорит «Да»**

Существуют заболевания, которые называют моногенными. Это ситуации, когда за развитие болезни отвечает один-единственный ген.

Если в нем есть поломка, болезнь разовьется со стопроцентной вероятностью. Примером может служить болезнь Гентингтона или муковисцидоз.

В этом случае тест ДНК — это действительно приговор. Но даже здесь есть смысл знать правду: современная медицина поз-

воляет заранее планировать деторождение так, чтобы не передать этот поврежденный ген следующему поколению.

#### **2. Предрасположенности: Игра в вероятности**

Для большинства из нас интереснее другое — риск развития диабета, инфаркта или рака. И вот здесь генетика перестает быть пророком и становится аналитиком вероятностей.

Ваш тест может показать «риск развития гипертонии выше среднего в 1.5 раза». Означает ли это, что вы обязательно заболеете?

Нет. Это означает лишь то, что у вас чуть меньше «запаса прочности» в этой системе.

Генетики любят повторять фразу: «Гены заряжают пистолет, а образ жизни нажимает на курок». Если вы знаете свою слабую сторону, вы можете обмануть судьбу: изменить диету, добавить спорт или чаще посещать профильного врача.

#### **3. Фармакогенетика: Какое лекарство ваше?**

Одна из самых полезных функций теста ДНК —

это понимание того, как ваш организм перерабатывает лекарства.

- Почему одному человеку помогает обычный аспирин, а другому он только вредит?

- Почему одни люди пьют кофе и сразу засыпают, а другие мучаются от бессонницы?

Все дело в ферментах печени, за работу которых отвечают гены. Тест ДНК может подсказать врачу, какая дозировка лекарства будет для вас эффективной, а какая — токсичной. Это спасает жизни и экономит годы бесполезного лечения.

#### **4. Генетический паспорт талантов**

Многие родители сегодня делают тесты детям, чтобы узнать, в какую секцию их отдать. Гены действительно могут подсказать:

- Склонен ли ребенок к спринту (взрывной силе) или к марафону (выносливости)?

- Есть ли у него склонность к абсолютной памяти или математическому анализу?

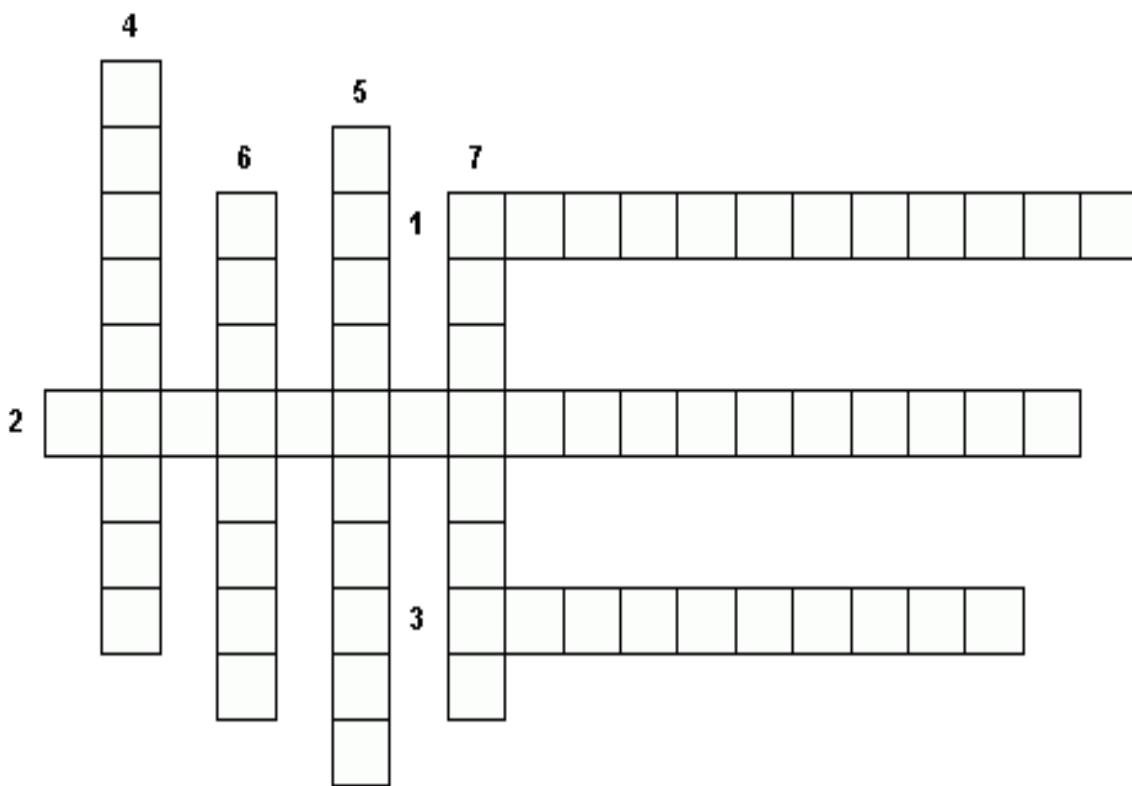
Это не значит, что из ребенка с «геном спринта» нельзя сделать пианиста, но это знание помогает раскрыть потенциал че-

## Приговор или предсказание? Что тест ДНК знает о будущем?

<p>ловека с наименьшим сопротивлением.</p> <p><b>5. Психологический барьер:</b> А нужно ли знать всё?</p> <p>Главный вопрос, который стоит задать себе перед тестом: «Что я буду делать с этой информацией?».</p> <p>Ученые сталкиваются с проблемой «генетической тревожности». Узнав о предрасположенности к болезни Альцгеймера, для которой пока нет лечения, человек может впасть в депрессию, хотя болезнь могла и не проявиться.</p> <p>Поэтому во всем мире генетическое тестирование рекомендуют проходить вместе с консультацией врача-генетика, который поможет правильно интерпретировать цифры.</p> <p>Помните, что знание — это власть.</p> <p>Генетический тест — это не предсказание гадалки. Это мощный инструмент профилактики. Он снимает с нас розовые очки и показывает реальную картину нашего организма. Мы не можем поменять</p>	<p>свои гены, но мы можем поменять условия, в которых они работают.</p> <p>Короткий факт: «Мы все мутанты»</p> <p>В геноме каждого здорового человека ученые находят от 50 до 100 серьезных мутаций, которые потенциально могли бы вызвать болезнь.</p> <p>Но благодаря тому, что у нас двойной набор генов (от матери и от отца), «здоровая копия» чаще всего подстраховывает поврежденную. Мы гораздо крепче, чем кажется нашему ДНК-тесту!</p> <p>Что тест НЕ умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предсказать точную дату смерти.</li> <li>• Определить уровень вашего IQ (гены дают только «потолок», а наполнение зависит от учебы).</li> <li>• Сказать, будет ли человек преступником (гены агрессии существуют, но воспитание сильнее).</li> </ul> <p>Генетический тест — это не финишная черта, а стартовый пистолет.</p> <p>Это возможность перестать играть в «русскую рулетку» со своим здоровьем и начать действовать осознанно.</p>	<p>Но помните: даже самая идеальная генетика не спасет того, кто относится к своему телу без уважения, и даже «плохая» наследственность — это не приговор для того, кто готов взять управление своей жизнью в собственные руки.</p> <p><i>А вы готовы узнать, какая информация зашифрована в ваших клетках, если пути назад уже не будет?</i></p>
--	--	---

# Зарядка для ума

1. Развитие из неоплодотворённых яйцеклеток.
2. Вид наследственности, когда наследственная информация передаётся через цитоплазму клетки.
3. Врождённого неразличие красного и зелёного цветов.
4. Заболевание, при котором в организме не хватает одного из веществ необходимого для свёртывания крови.
5. Признаки, гены которых расположены в половых хромосомах.
6. Все пары хромосом.
7. Кольцевые фрагменты ДНК, располагающиеся отдельно от основной молекулы ДНК бактериальной клетки.



Учредитель:  
студенческий актив кафедры  
БИОЛОГИИ

Авторы напечатанных  
материалов несут полную ответственность за подбор  
и точность приведенных фактов.

Email:  
Сайт газеты:  
<http://vk.com/gensplanet>

ПЛАНЕТА ГЕНОВ  
Студенческая газета кафедры биологии биологического факультета

ГГУ им. Ф. Скорины  
Наш адрес:  
246019, г. Гомель,  
ул. Советская, 108, к. 3-9

Ответственный редактор:  
Бондаренко К.Д.

Редколлегия: Бортневская Э.М., Диценко А.К., Булухто К.С., Ветлина В.П., Ульянова В..

Редактора-оформители:  
Зятьков С.А, Лысенко А.Н