



# 2genes

Персональный  
ДНК-отчет



# Содержание

- 01 Введение в отчет
- 03 Как работает генетика
- 05 Ваш генотип
- 08 Результаты
- 09 Связь генетики и питания
- 10 Лактоза
- 12 Рекомендации по лактозе
- 14 Глютен
- 16 Рекомендации по глютену
- 18 Постскриптум
- 20 Как создается отчет
- 23 Дополнительные продукты





# Для чего нужен ДНК-отчет

Поздравляем – в ваших руках разгаданный шифр к идеальной версии себя. Теперь у вас есть особая карта вашей индивидуальности. Благодаря которой вы легко составите свой рацион, скорректируете образ жизни и станете настоящим капитаном своего счастливого, гармоничного и здорового будущего.

В вопросе познания своих персональных особенностей не бывает мелочей или неважных деталей – так 2 гена, отвечающие за переносимость лактозы и глютена, причиняют неудобства 1,5 миллиардам людей на всей планете. Каждый пятый человек в мире имеет проблемы с пищеварением, состоянием кожи, психологическим состоянием из-за употребления молока и злаковых продуктов, но не знает об этом.

К счастью, вы уже не относитесь к их числу – так как теперь знаете о себе больше, чем другие.

## «А что теперь?»

После проведения ДНК-анализа мы с 99,9% точностью определили ваши риски к возникновению непереносимостей. Эксперты заботливо собрали в отчете рекомендации по питанию, чтобы оставить рацион разнообразным и вкусным без вреда для здоровья.

## Обратите внимание

Безопасность рекомендаций отчета зависит от вашего текущего состояния здоровья

## 1 **Меняйте привычки плавно**

Если состояние вашего здоровья не позволяет приступить к питанию по ДНК – начинайте постепенный переход под контролем квалифицированного диетолога, эндокринолога или вашего врача.

## 2 **Нужна консультация специалиста**

Для соблюдения рациона питания, рекомендованного на основании вашего анализа ДНК, необходима консультация врача. Для исключения противопоказаний к рекомендованному типу питания рекомендуем обратиться к эндокринологу или диетологу.

## 3 **Будьте внимательны к себе**

Если почувствуете любое ухудшение самочувствия на фоне соблюдения рекомендаций, необходимо своевременно сообщить об этом вашему врачу.

## 4 **Данный отчет носит информационный характер**

ДНК-тест не является инструментом для диагностики заболеваний, лечения и медицинской реабилитации. Следует помнить, что некоторые рекомендации положительно влияют на одни функции организма и отрицательно на другие. Как следствие, возможны противоречия. Для получения детальной информации обратитесь к врачу.

## 5 **Рекомендации могут быть дополнены и изменены**

Ваше индивидуальное меню может быть изменено или дополнено квалифицированным специалистом с учетом вашего состояния здоровья.



# Как работает генетика

Гены на 40% определяют здоровье человека, 50% зависит от образа жизни человека (привычки, питание, спорт, экологическая среда) и лишь 10% — от целенаправленного оздоровления и лечения.\*



## Что такое ген?

Ген – это участок в молекуле ДНК, кодирующий белки или другие регуляторные молекулы, выполняющие физиологические функции.

## Что определяют гены?

Данный отчет не определяет текущее состояние вашего здоровья. Он говорит о генетических предрасположенностях к определенным физиологическим состояниям, а также указывает на ряд характерных для вас особенностей, связанных с питанием и физическими нагрузками

# 20000

Из 20 000 генов мы выбрали для анализа именно те, варианты которых несут в себе практическую информацию об особенностях вашего организма.

# Результаты генетического анализа

Ген\* | Полиморфизм | Генотип | Вариант | Эффект | Влияние

Ген*	Полиморфизм	Генотип	Вариант	Эффект	Влияние
ACE	rs4646994				Гипертензия от поваренной соли
ACTN3	rs1815739				Силовые тренировки
ADD1	rs4961				Физ. нагрузки для улучшения здоровья
ADH1B	rs1229984				Метаболизм алкоголя
ADRB2	rs1042713				Тренировки на выносливость
ADRB2	rs1042714				Тренировки для снижения веса
ADRB3	rs4994				Тренировки для снижения веса
ALPL	rs4654748				Потребность в витамине B6
APOA5	rs964184				Потребность в витамине E
APOE	rs429358				Физ. нагрузки для улучшения здоровья
BCMO1	rs12934922				Потребность в витамине A
CD36	rs1761667				Метаболизм жиров
CETP	rs5882				Уровень холестерина
CHRNA5	rs1051730				Никотиновая зависимость
CYP11B2	rs1799998				Физ. нагрузки для улучшения здоровья
CYP1A2	rs762551				Безопасные условия окружающей среды
DRD2	rs1800497				Никотиновая зависимость
FABP2	rs1799883				Потребность в насыщенных жирах
FADS1	rs174547				Уровень холестерина
FTO	rs9939609				Эффективность ограничения калорий
FUT2	rs602662				Возможность придерживаться вегетарианства
GLUT2	rs5400				Потребность в пищевых волокнах
GSTP1	rs947894				Влияние жареного

Доступно в тесте Wellness

HLADQ22	rs7775228	TG	Norm/Polym	⊕ ⊖	Переносимость глютена
HLADQ25	rs2187668	GA	Norm/Polym	⊕ ⊖	Переносимость глютена
LCT	rs4988235	CC	Norm/Norm	⊖ ⊖	Переносимость лактозы

MC4R	rs17782313				Эффективность ограничения калорий
MNSOD	rs4880				Антиоксидантная защита
MTHFR	rs1801133				Потребность в витамине B
PPARG	rs1805192				Силовые тренировки
TAS2R38	rs1726866				Восприятие горьких продуктов
TCF7L2	rs12255372				Потребность в пищевых волокнах
VDR	rs1544410				Возможность придерживаться вегетарианства

Фамилия  
Имя  
Отчество

29

Возраст / лет

157

Рост / см

47

Вес / кг

54 кг

Норма вашего веса

Рекомендованное число  
употребления калорий для  
вас, Имя, составит / Ккал в сутки :

1.2 кфа

**КФА\*** (Коэффициент физической активности) –  
отношение среднесуточных затрат энергии человека к  
его затратам в состоянии полного покоя.

1508

1206  
Снижение  
веса



1809  
Увеличение  
веса

I

Низкая  
физическая  
активность

II

Малая  
физическая  
активность

III

Средняя  
физическая  
активность

IV

Большая  
физическая  
активность

V

Очень высокая  
физическая  
активность

19.1 ИМТ

**ИМТ\*** (Индекс Массы Тела) позволяет оценить степень  
соответствия массы человека и его роста и определить,  
является ли вес нормальным, недостаточным или  
избыточным.



18

Ниже  
нормального  
веса

22

Нормальный  
вес

26

Лишний  
вес

32

Ожирение  
I степени

40

Ожирение  
II степени

# Как усваивается лактоза и глютен

у населения России



низкий риск возникновения непереносимости



средний риск возникновения непереносимости

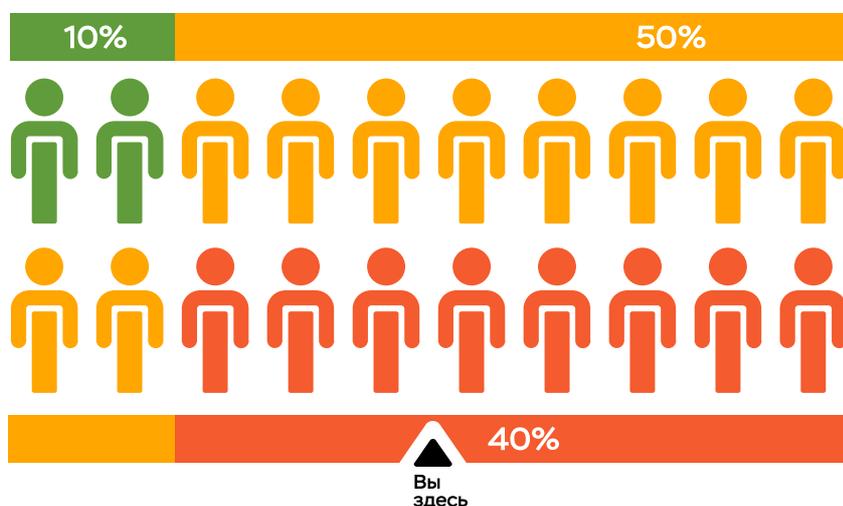


высокий риск возникновения непереносимости

## Лактоза



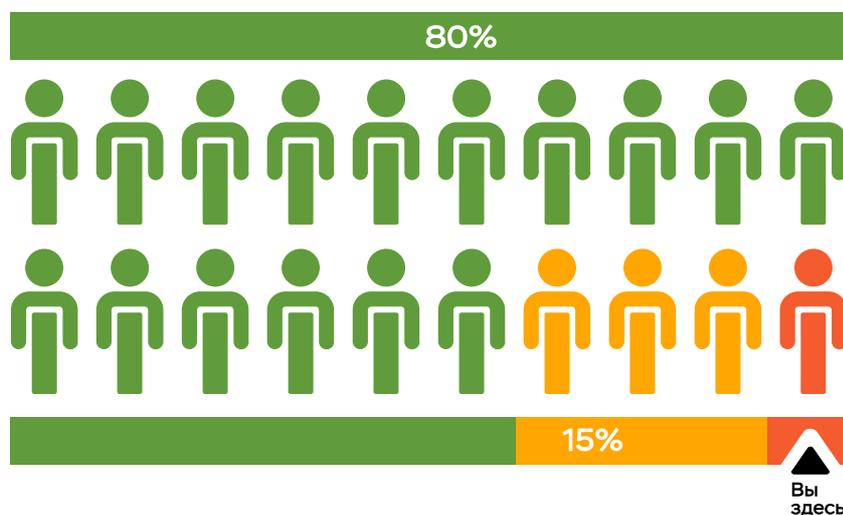
Если вы находитесь в группе с высоким риском непереносимости, то велика вероятность, что ваши близкие тоже.



## Глютен



Если вы находитесь в группе с высоким риском непереносимости, то велика вероятность, что ваши близкие тоже.





# Результаты



## Лактоза

У вас выявлена генетическая предрасположенность к непереносимости молочных продуктов, что может привести к метеоризму и воспалительным процессам в желудочно-кишечном тракте.



## Глютен

У вас повышен риск развития непереносимости глютена, возможно появление целиакии с соответствующими симптомами. Для постановки точного диагноза вам необходимо пройти дополнительное медицинское обследование, особенно если вы заметили у себя симптомы целиакии.

# Связь генетики и питания

Пищевые привычки во многом закладываются еще в детстве, однако ученые выяснили, что гастрономические предпочтения заложены именно в генах.

Многие люди испытывают постоянные проблемы с пищеварением из-за генетической непереносимости злаковых или лактозы и даже не знают об этом. Генетический анализ позволяет определить каким образом ваш организм реагирует на эти вещества.



# Лактоза



Исследуемые гены

Ваш генотип

Эффект

LCT

CC



## Что такое лактоза

Лактоза (молочный сахар) – углевод, содержащийся в молоке и молочных продуктах. Лактоза является хорошим источником энергии, участвует в поддержании нормальной микрофлоры кишечника, положительно влияет на состояние нервной системы, способствует укреплению иммунитета, кальциевому обмену и усвоению витаминов группы В и С.

## Что такое непереносимость лактозы

В результате снижения с возрастом уровня лактазы – фермента, необходимого для правильного переваривания лактозы, молочный сахар не расщепляется в тонком кишечнике и попадает в толстый. Там под действием бактерий он разлагается с образованием молочной кислоты и газообразных веществ, что приводит к проблемам с пищеварением либо к размножению патогенной микрофлоры и развитию воспалительных процессов в кишечнике.



# Рекомендации по питанию

Вам следует отказаться от употребления таких продуктов, как цельное, сухое, сгущенное молоко и сливки. Кисломолочные продукты (сметана, варенец, ряженка, кефир, творог, сыр и др.) содержат незначительное количество лактозы, чаще всего в ферментированной форме, поэтому они для вас относительно безопасны и из вашего рациона их исключать не рекомендуется (необходимо ориентироваться на вашу индивидуальную переносимость каждого продукта в отдельности). Также вы можете употреблять низколактозное молоко вместе с препаратами лактазы\* или выбрать для себя растительное молоко: миндальное, кокосовое, рисовое, кедровое.



my  
genetics

Прочитать подробнее о продуктах, содержащих лактозу, можно в [статье на блоге MyGenetics](#).



Здесь приведены примеры продуктов с высоким содержанием лактозы. Контролируйте и ограничивайте их количество, чтобы не превышать допустимого уровня потребления.

Вес каждого продукта соответствует индивидуальному допустимому уровню потребления лактозы.

Ваша суточная норма лактозы

# 2 гр.

## Дополнительно

Симптомы непереносимости лактозы при отсутствии генетической предрасположенности могут свидетельствовать об аллергической реакции на молочный белок\*. В этом случае рекомендуется обследование на аллергические иммуноглобулины, а также исключить молоко из рациона и ограничить потребление молочных продуктов, содержащих лактозу в ферментированной форме\*.

При этом может потребоваться дополнительный прием препаратов кальция\*. А возможно, и в течение всей жизни соблюдать безлактозную диету.

Рекомендации по выбору продуктов / грамм в сутки:



Молоко ..... 20  
грамм в сутки

Молочный пуддинг ..... 30  
грамм в сутки

Сливочный мягкий сыр ..... 30  
грамм в сутки

Докторская колбаса ..... 60  
грамм в сутки



Миндальное молоко ..... 1500  
грамм в сутки

Йогурт ..... 450  
грамм в сутки

Твердый сыр ..... 500  
грамм в сутки

Отварное мясо ..... 750  
грамм в сутки

грамм в сутки

# Глютен



Исследуемые гены  
Ваш генотип  
Эффект

<b>HLA-DQ2.2</b>	<b>HLA-DQ2.5</b>
<b>TG</b>	<b>GA</b>
⊕ ⊖	⊕ ⊖

## Что такое непереносимость глютена

Глютен – это группа белков, содержащихся в семенах злаковых растений. Непереносимость глютена встречается у 20% людей, при этом лишь у 1% населения планеты диагностируется целиакия – генетически обусловленное нарушение пищеварения в тонком кишечнике, которое развивается в ответ на попадание в организм глютеносодержащих продуктов.

## Как проявляется непереносимость

Как правило, непереносимость глютена сопровождается диареей, анемией, отставанием в развитии и другими симптомами. Однако нередко случаи, когда она протекает в скрытой форме, приводя к снижению усвояемости витаминов и микроэлементов, усилению воспалительных процессов в организме. Такие нарушения всасывания многих необходимых веществ обуславливают хроническое недоедание, которое может способствовать возникновению рахита и повысить риск развития онкологических заболеваний, болезней иммунной системы и кишечника.

# Результат

## Риск развития непереносимости глютена



Низкий

Средний

Высокий

## Риск развития целиакии



Низкий

Средний

Высокий

# Заключение

У вас повышен риск развития непереносимости глютена, возможно появление целиакии с соответствующими симптомами. Для постановки точного диагноза вам необходимо пройти дополнительное медицинское обследование, особенно если вы заметили у себя симптомы целиакии.



Ваша  
суточная  
норма глютена

0мг.

25мг.

50мг.

75мг.

100мг.

### Признаки дефицита глютеносодержащих продуктов

Нарушение пищеварения  
Дефицит витаминов и аминокислот  
Снижение иммунитета

### Признаки избытка глютеносодержащих продуктов

Аллергические реакции  
Расстройства кишечника  
Снижение аппетита  
Усталость и раздражительность/апатия

# Рекомендации по питанию

В вашем случае рекомендовано исключение из рациона продуктов, содержащих глютен (рожь, ячмень, пшеница, овес, все крупы и хлебобулочные, макаронные и кондитерские изделия из этих злаков), либо замена их на соответствующие безглютеновые аналоги в связи с повышенным риском развития непереносимости глютена. Возможный максимум потребления глютена – не более 10 мг в день. Таким образом вы можете предотвратить возникновение данного заболевания\*. Хорошей заменой злаковым культурам в качестве гарнира могут быть бобовые (фасоль, горох, кукуруза), а также рис (в отсутствие необходимости соблюдать низкоуглеводную диету).



Прочитать подробнее о продуктах, содержащих глютен, можно в [статье на блоге MyGenetics](#).



Здесь приведены примеры продуктов с высоким содержанием глютена. Контролируйте и ограничивайте их количество, чтобы не превышать допустимого уровня потребления.

Вес каждого продукта соответствует индивидуальному допустимому уровню потребления глютена.

Ваша суточная норма глютена

# 50 мг.

## Дополнительно

При появлении симптомов непереносимости глютена необходимы дополнительные анализы и консультация гастроэнтеролога\*. Поскольку целиакия является мультифакторным заболеванием, в этом случае потребуются проведение дополнительных генетических тестов для анализа других факторов риска целиакии.

Если диагностика подтвердит факт наличия явной или скрытой пищевой непереносимости продуктов, содержащих глютен, следует длительно, а, возможно, и пожизненно соблюдать безглютеновую диету.

Рекомендации по выбору продуктов / грамм в сутки:



Блины на пшеничной муке ..... 10  
грамм в сутки

Овсяная каша ..... 20  
грамм в сутки

Макаронные изделия ..... 50  
грамм в сутки

Пиво ..... 10  
грамм в сутки



Блины на рисовой муке ..... 250  
грамм в сутки

Гречневая каша ..... 500  
грамм в сутки

Картофель ..... 200  
грамм в сутки

Сидр ..... 500  
грамм в сутки

грамм в сутки

Добро пожаловать в ряды людей, которые заботятся о благополучном будущем для себя и близких! Персональный генетический отчет – ваш первый шаг навстречу жизни нового качества. Надеемся, что он приблизит вас к пониманию собственного организма.

Генетика определяет 40% особенностей организма и остается неизменной в течение всей жизни. Однако не стоит исключать наличие хронических заболеваний, эмоциональный фон, влияние окружающей среды и других внешних факторов. Полные исследования под контролем экспертов – лучший путь к долголетию и здоровью.

Генетические тесты способны рассказать не только о переносимости лактозы и глютена. С помощью генетики можно найти эффективный способ похудения, подобрать индивидуальный рацион питания для поддержания здоровья. Получить практические рекомендации, как развить интеллектуальный потенциал, как противостоять стрессам и как укрепить иммунитет.

Более 41 000 клиентов MyGenetics уже получили результаты ДНК-тестов и изменили свою жизнь. Самое ценное, что эти инструкции не теряют актуальность с течением времени.

# ПОСТКРИПТУМ

# mygenetics.ru

Саморазвитие – долгий путь, ведущий к успеху. Тот, кто следует ему – заслуживает уважения. Мы помогаем сделать первый шаг к изменениям и успеху, создавая инструкцию по управлению возможностями своего организма.



Генетика говорит о рисках и предрасположенностях. Мы не прописываем лечение, не диагностируем заболевания и отклонения. Несмотря на то, что вся информация в отчете базируется на научных исследованиях, данные не должны использоваться вами или другими лицами для диагностики и лечения заболеваний. Обратитесь за установлением точного диагноза к вашему лечащему врачу.

# Как создается отчет

Мы работаем в области персональной генетики с 2013 года. Занимаемся разработкой ДНК-тестов, расшифровкой их результатов и составлением рекомендаций в области питания, спорта, косметологии и здоровья и нейрогенетики. MyGenetics – резидент Технопарка новосибирского Академгородка, ведущего центра развития наукоемких компаний России.

**Мы делаем науку  
ближе для человека**



Мы проводим ДНК-исследования и делаем их результаты доступными, чтобы каждый мог применить их в жизни. Проекты исследований разрабатывают ученые-генетики и молекулярные биологи MyGenetics совместно с ведущими научными институтами СО РАН, передовыми исследовательскими группами в области генетики и биоинформатики. Рекомендации на основе анализа генов составляют специалисты по нутригенетике вместе с квалифицированными диетологами.

## Расшифровываем результаты анализа генов



Все анализы проводятся на базе собственной лицензированной клиничко-диагностической лаборатории методом Real-Time PCR. Генетический материал помещают в раствор детергента, который разрушает оболочку клеток. Затем на специальном приборе - амплификаторе – проводится анализ генотипов. Специалисты обрабатывают полученные данные и дают заключение о наличии точечных замен в вашем генотипе.

## Исследуем в лаборатории

Знать информацию, заложенную в генах, недостаточно. Важнее – научиться ей пользоваться. После получения результатов анализа вы можете дополнительно приобрести консультацию с экспертом по питанию MyGenetics. Эксперт сделает резюме по вашему отчету, еще раз проговорит все основные моменты, адаптирует рекомендации под ваш образ жизни.

## Консультируем



Если вы держите в руках этот отчет, значит, вы уже прошли весь описанный выше путь. Мы расшифровали ваши гены и составили практические рекомендации по каждому разделу отчета. Теперь вас ждет самое главное – соблюдение рекомендаций. Мы даем вам «инструкцию» к организму, и если вы будете ей пользоваться – у вас начнутся позитивные изменения и качественно новый уровень жизни.

## Создаем персональный ДНК-отчет

# Раскройте свою уникальность

С ДНК-тестами MyGenetics

my  
genetics



## MyWellness

Питание / Спорт / Здоровье

Индивидуальный рацион питания и режим тренировок для здоровья, контроля веса и улучшения спортивных показателей.



## MyBeauty

Красота и молодость

Персональная система по уходу за кожей и волосами для сохранения красоты и молодости.



## MyBaby

Развитие ребенка

Рекомендации по питанию и физическим нагрузкам для правильного развития ребенка.



## MyNeuro

Энергия и продуктивность

Рекомендации по режиму работы и отдыха, профилактика стресса и эмоционального выгорания, улучшение работы мозга.





# До встречи!

©mygenetics

