



# Планета генов



**Студенческая газета кафедры биологии  
биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины  
Выпуск 96 декабрь 2023 г.**

## Наши новости

14 декабря 2023 года прошёл финальный тур международного конкурса студенческих научных обществ вузов, входящих в консорциум «Российско-Белорусский университетский союз "ВМЕСТЕ"», организованный Псковским государственным университетом. В нем приняли участие проектные команды из Псковского государственного университета, Белорусского национального технического университета, Витебского государственного университета им. П.М. Машерова. Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины представляли СНИЛ «Экобарьер» кафедры экологии и СНИЛ «Флора и растительность» кафедры биологии.

В рамках конкурса были рассмотрены и отобраны лучшие модели организации деятельности и проекты студенческих научных обществ в образовательных организациях высшего образования российско-белорусского пограничья с целью развития взаимодействия между молодыми учеными и создания коммуникационной площадки студентов вузов Российской Федерации и Республики Беларусь. Конкурс проводился по двум номинациям: «Лучшее студенческое научное общество» и «Лучшее студенческое научное общество в определенной области знаний» в два этапа. Сначала состоялась заочная оценка 11 заявок экспертной комиссией. Затем прошла очная защита 5 конкурсных проектов, вышедших в финал.

Наша команда СНИЛ «Флора и растительность» представила результаты исследовательской и просветительской деятельности, а также план мероприятий по реализации программы развития СНО на следующий год.

По результатам участия в заключительном этапе конкурса проектная команда студенческой научно-исследовательской лаборатории «Флора и растительность» стала призером международного конкурса студенческих научных обществ вузов, входящих в консорциум «Российско-Белорусский университетский союз "ВМЕСТЕ"», заняв 3 место в номинации «Лучшее СНО в определенной области знаний».

### В этом выпуске:

**Наши новости** 1

**Продукты, содержащие ГМО: все плюсы и минусы** 2-3

**Зарядка для ума** 4  
**Полезная инфографика**



# Научная новость

## Продукты, содержащие ГМО: все плюсы и минусы

Под генетически модифицированными организмами (**ГМО**) ученые понимают живые организмы, гены которых были искусственно изменены. Это могут быть микроорганизмы или даже представители животного мира, но чаще всего мы имеем дело с продуктами питания. Среди самых распространенных ГМО-продуктов — картофель, кукуруза и соя. И хотя у ГМО-пищи немало достоинств, некоторые эксперты высказывают опасения, что она может подрывать здоровье человека и неблагоприятно влиять на окружающую среду. Что вам нужно знать о преимуществах и рисках ГМО и следует ли их бояться?

### Преимущества генетически модифицированных продуктов:

1. Ускорение селекции и гибридизации. Благодаря модификациям появляются новые виды, растущие быстрее, больше, устойчивые к внешним условиям, перепадам температуры. Сейчас возможно получить измененное растение в сроки до года. Так получают виды, устойчивые к негативным погодным условиям, вредителям.
2. Снижение расходов на производство. Быстрый рост, устойчивость к простым пестицидам, невосприимчивость к насекомым — и потери производителей минимизированы. В результате многие продукты стали дешевле и доступнее, чем до выращивания их модифицированных видов.
3. Возможность увеличить количество полезных витаминов и минералов. Яркий пример — «золотой» рис. Это генетически модифицированный сорт риса, в зернах которого содержится большое количество бета - каротина. Зерна такого риса имеют золотисто-желтый цвет. Предполагается, что «золотой рис» позволит значительно улучшить качество питания во многих странах третьего мира, где сейчас наблюдается дефицит витамина А.
4. Сокращение потерь при хранении и транспортировке. Модифицированные продукты легче перевозить, они медленнее гниют и портятся. В результате можно доставить тропические фрукты на дальний север, сохранив их свежесть, вкус и внешний вид.

Большая урожайность. ГМО-продукты могут давать урожай несколько раз в год. Благодаря этому многие овощи и фрукты перестали быть сезонными.

### Чаще всего генной модификации подвергается:

- Соя - экологически чистая культура слишком сложно и долго выращивается, поэтому считается нерентабельной.
- Кукуруза, генетически модифицированная, с большой вероятностью есть в продуктах, где содержится «полента», «кукурузная мука», «патока», «крахмал».
- Рапс. 95% рапсовых плантаций модифицированы, поэтому, ГМО содержит рапсовое масло, особенно если оно родом из Канады.

Картофель генетически модифицированный применяется для приготовления картошкм фри, чипсы, снеков и прочего.

# Научная новость

Минусы частого употребления генетически модифицированных организмов в пищу:

1. Аллергические реакции, либо на сам продукт-ГМО, либо на исходный материал.
2. Появление новых вирусов или мутации уже известных в более опасную форму
3. Появление микрофлоры, устойчивой к антибиотикам (в долгосрочной перспективе)

Все эти минусы — лишь предположения, которые сложно как подтвердить, так и опровергнуть. Поэтому отношение к ГМО продуктам в научном сообществе тоже спорное.

**Несколько мифов о модифицированных продуктах:**

1. **ГМО — яд.** Нет, это просто устойчивые к паразитам, негативным погодным условиям продукты. Они не вызывают пищевого отравления, однако, влияние частого употребления таких продуктов на организм не изучено.
2. **Все продукты без ГМО полезны.** Нет. Более того, фермеры, выращивающие «экологически чистые» продукты могут использовать опасные для человека удобрения и пестициды, чтобы ускорить созревание урожая. Отсутствие модификаций — не залог безопасности.

**ГМО меняет гены человека и приводит к мутациям.** Научно доказано, что сами продукты никак не вступают в реакцию с генами человека. Это и невозможно — они просто попадают в желудок, где благополучно под действием ферментов перевариваются.

# Полезная инфографика

## \* АРГУМЕНТЫ

За ГМО

- 1) Проблема голода
- 2) Устойчивы к болезням и погоде
- 3) Быстро созревают и дольше хранятся
- 4) Самостоятельно вырабатывают инсектициды против вредителей
- 5) Органы для трансплантации
- 6) Биотопливо

Против ГМО

- 1) Цена
- 2) Не дают жизнеспособных семян
- 3) Требуют больше удобрений
- 4) Гибриды с сорняками
- 5) Вызывают заболевания
- 6) Обладают канцерогенным и мутагенным эффектом

**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

**Главные редакторы:**

Заболотникова А.Р.,  
Курако И.В.

**Редколлегия:**

Чернышев И.С.,  
Мартинкевич И.В.

**Редактора-оформители:**

Зяцьков С.А.,  
Лысенко А.Н.