



МБОУ «Ульянханская СОШ»

# ГМО И СОВРЕМЕННЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ



## Исследовательский проект

Выполнила: **Раднаева Сарюна**, ученица 9  
класса

Руководитель: **Раднаева С.Р.**, учитель биологии,  
химии и географии





# Эксперимент французских ученых на ГМО-кукурузу



**Развитие раковых  
опухолей**

# Актуальность темы проекта

Краткое руководство по защите прав потребителя



**Генетически модифицированные продукты (ГМП)** - достижение биологии XX в.

**Проблема:** безопасны ли такие продукты для человека?

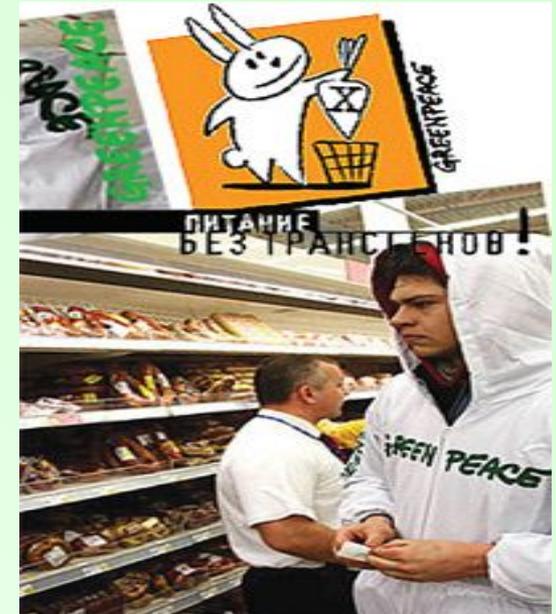
**Актуальность:** экономические интересы производителей часто противоречат основным правам человека



# Предмет исследования

Краткое руководство по защите прав потребителя

## Ассортимент генетически модифицированных продуктов



# Цель проекта

Краткое руководство по защите прав потребителя

**Провести анализ ассортимента на предмет наличия или отсутствия ГМО и выявить покупательские предпочтения потребителей с. Улюнхан.**

# Задачи проекта

Краткое руководство по защите прав потребителя

1. Изучить теоретические материалы по продуктам, содержащим ГМО и выявить положительные и отрицательные стороны ГМО.
2. Провести анализ ассортимента продуктов на предмет содержания ГМО.
3. Провести опрос потребителей в отношении продуктов с ГМО.
4. Систематизировать полученные данные в информационный сборник.
5. Осуществлять просветительскую работу: *тематические мероприятия, информационные листы, буклеты, размещение информации на сайте школы.*



# Положительные стороны

- ✓ В сельском хозяйстве: выведение организмов, устойчивых к засухе и холоду, насекомым-вредителям, повышенная урожайность;
- ✓ дешевизна - возможность решить проблему голода на планете;
- ✓ в медицине – борьба со старением, болезнями;
- ✓ уменьшение загрязнения окружающей среды.

# Отрицательные стороны

- **ущерб экосистемам, к необратимым изменениям в природе;**
- **синтез новых наркотиков;**
- **вред человеческому организму:  
аллергические реакции, снижение иммунитета, провоцирование рака.**

Приводят к заболеваниям  
кожи: **E230 - E233**

---

Аллергены:  
**E131, E132, E160b, E210, E214, E217, E230,  
E231, E232, E239, E311 - 313**

Влияет на уровень  
холестерина в крови: **E320**

---

Нежелательно астматикам:  
**E102, E107, E122 - E124, E155,  
E211 - E214, E217,  
E221 - E227**

---

Влияют на печень и  
почки: **E171 - E173,  
E220, E302, E320 -  
E322, E510, E518**

---

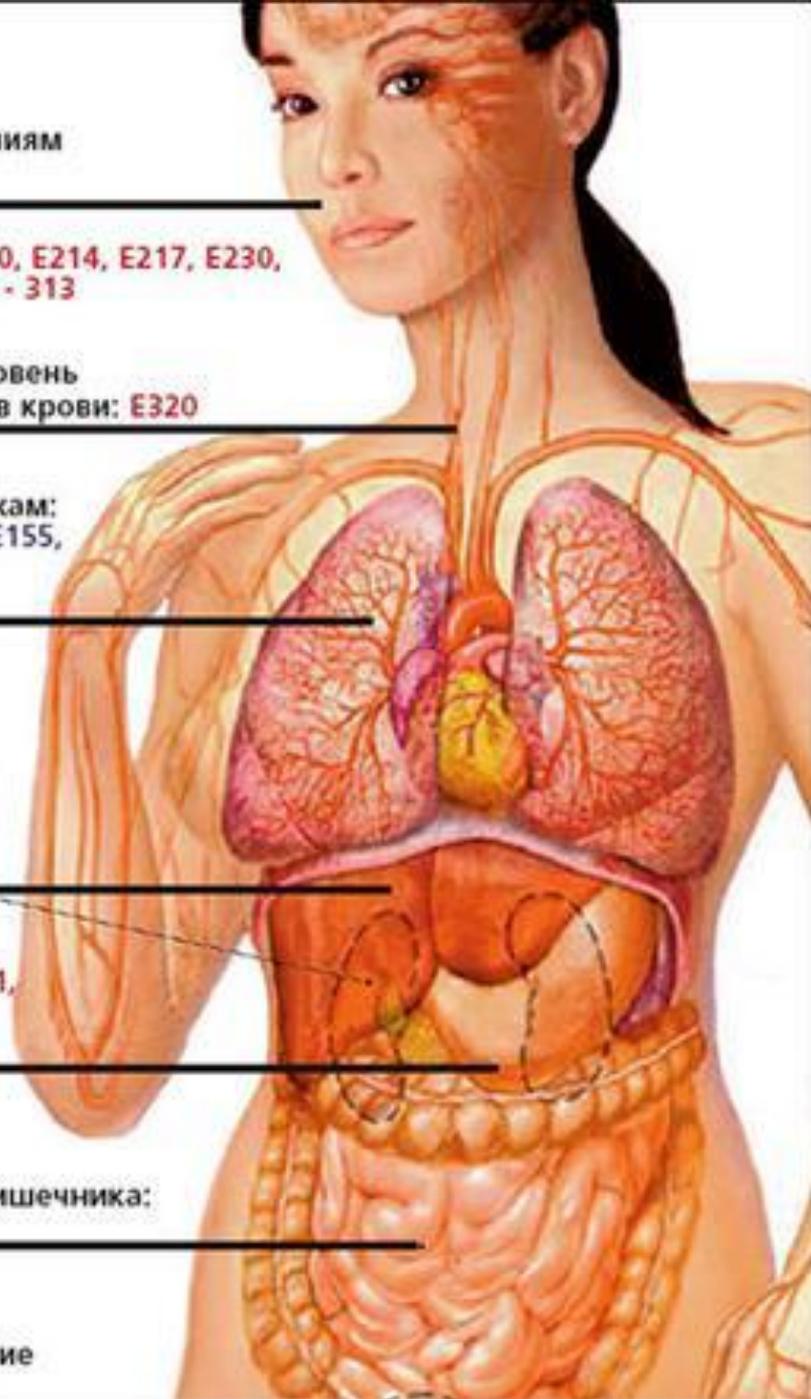
Расстройство  
пищеварения: **E338 - E341,  
E407, E450, E461, E463,  
E465, E466**

---

Раздражение кишечника:  
**E220 - E224**

---

Неправильное развитие  
плода: **E233**



# Результаты анкетирования

- **56%** наших школьников не знают, что такое ГМП;
- **77%** не обращают внимания на маркировку на упаковке;
- **81 %** считает, что ГМ – добавки вредны;
- **30%** купят дешевый продукт, зная, что в нем содержатся ГМ –добавки.
- **95%** хотят узнать больше о ГМО.

- **71%** россиян считают, что ГМП могут нанести вред здоровью людей
- **38%** осведомлены о содержании ГМП
- **29%** опрошенных слышали о таких добавках
- Ничего не знают около **30%** граждан.

(Данные опроса публикует **Фонд "Общественное мнение"** на основании результатов опроса, проведенного в 44 регионах России 24-25 ноября 2007 года)

# Каждый потребитель имеет право:

Краткое руководство по защите прав потребителя

- **знать** качественный состав приобретаемых продуктов питания в сфере торговли, общественного питания и ресторанного бизнеса
- **получать** достоверную информацию о продукте
- **выбирать** между продуктами: натуральными или содержащими **ГМО** (генетически модифицированные организмы)

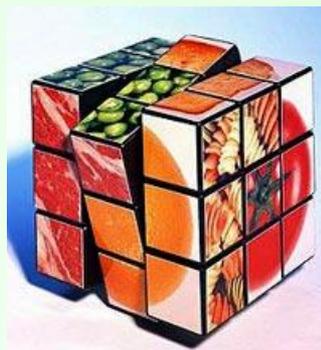




**Потребитель**

Владеть информацией о **ГМП** и возможных последствиях их воздействия на организм человека

**должен**



**Специалист торговли и питания**

Информировать потребителей о содержании **ГМП** в выпускаемой продукции

# Практическая значимость проекта

Краткое руководство по защите прав потребителя



Данный проект может быть полезен  
современным потребителям.

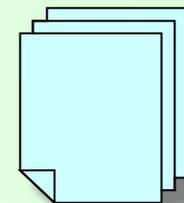


# Нормативные ресурсы



Краткое руководство по защите прав потребителя

1. [Извлечение из Федерального Закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 29 января 2006 года № 29-ФЗ](#)  
**Статья 9. Государственное нормирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий**
2. **Статья 12. Оценка и подтверждение соответствия требованиям нормативных документов пищевых продуктов, материалов и изделий, услуг, оказываемых в сфере розничной торговли пищевыми продуктами и сфере общественного питания, а также систем качества**
3. [Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 6 апреля 1999 г. № 7 «О порядке гигиенической оценки и регистрации пищевой продукции, полученной из ГМИ»](#)
4. [Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 31.12.2004 № 13 «Об усилении надзора за пищевыми продуктами, полученными из ГМИ»](#)



# Информационные ресурсы

## Ресурсы интернета

Краткое руководство по защите прав потребителя

- <http://www.rugenetik.ru/14.htm>
- <http://www.vdmst.ru/09-08-2007/6972>
- <http://gmp05.narod.ru/ISSLEDOV.htm>
- <http://maminsite.4bb.ru/viewtopic.php?id=184>
- <http://www.regnum.ru/news/405145.html>
- <http://www.pcr-rus.com/>
- <http://www.greenpeace.org/russia/ru/>

# Статистические данные о ГМП



- В России допущены к использованию **14 видов генетически модифицированных продуктов растительного происхождения:**
    - три сорта сои
    - шесть сортов кукурузы
    - два сорта картофеля
    - один сорт сахарной свеклы и один риса
- (По данным эксперта территориального отдела  
Управления Роспотребнадзора)

# Методы исследования

Краткое руководство по защите прав потребителя

Для изучения проблемы применен  
**метод опроса**

В ходе **опроса** принимали участие:

- Преподаватели ( 22 чел.)
- Студенты **1, 2, 3 года** обучения (63 чел.)

260502 «Технология продукции ОП»

260202 «Технология хлеба, макаронных и кондитерских изделий»

100106 «Организация обслуживания в ОП»

- Родители ( 25 чел.)



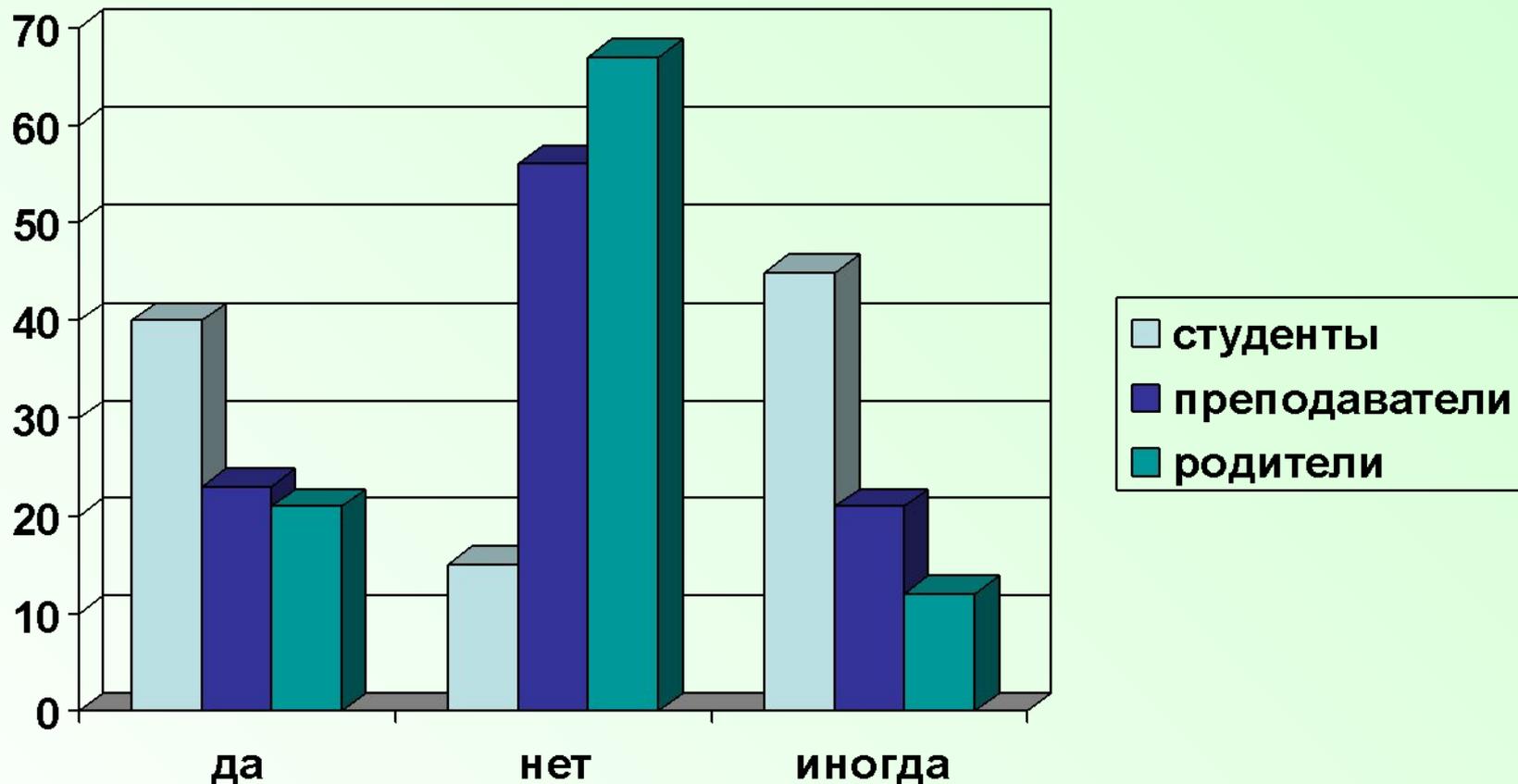
# Вопросы:

Краткое руководство по защите прав потребителя

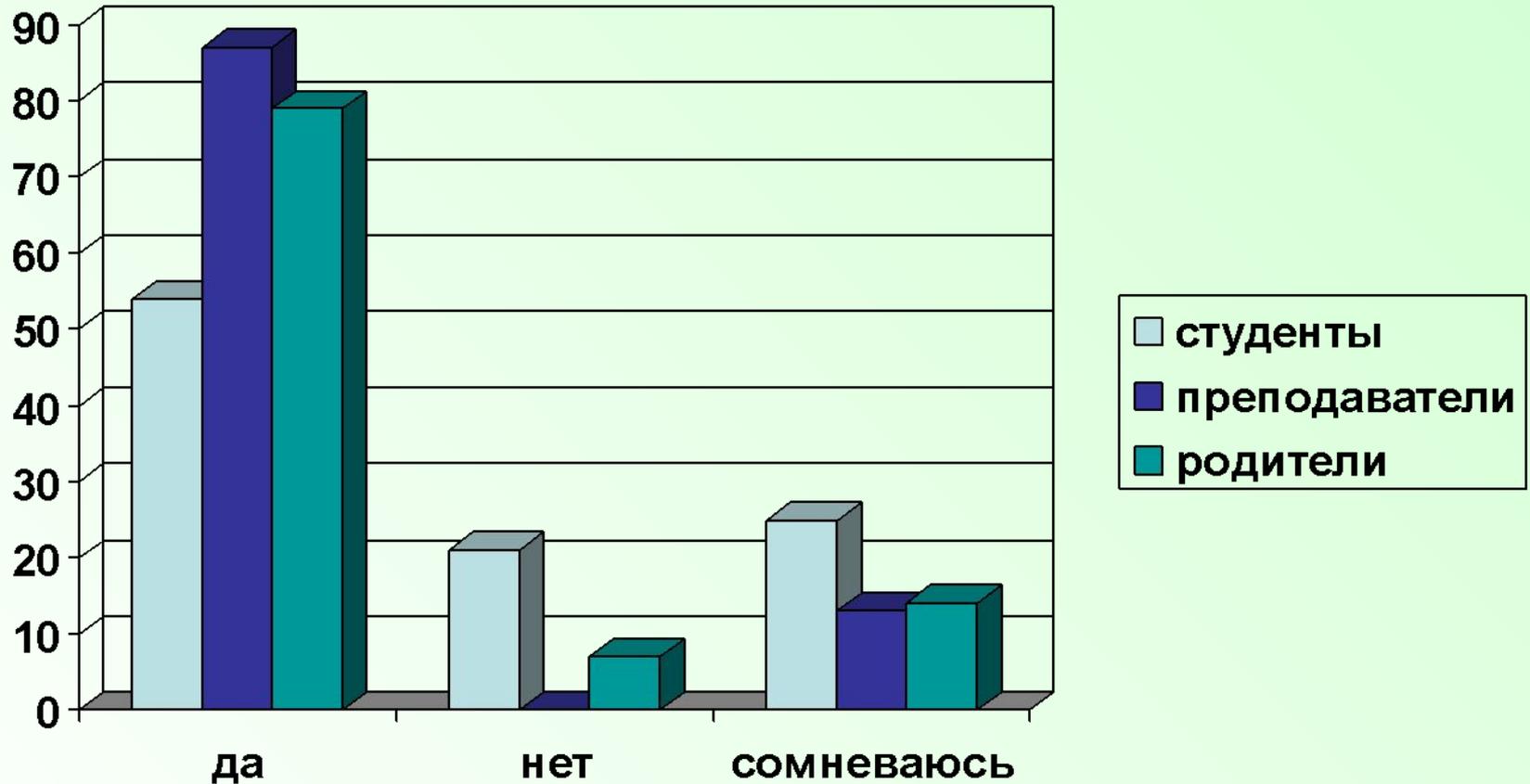
1. Были ли Вы знакомы ранее с **проблемой генной инженерии?**
2. Считаете ли Вы, что об этой проблеме должен знать каждый?
3. Необходима ли маркировка **ГМ - продуктов?**
4. Покупаете ли Вы продукты, содержащие **ГМО?**
5. Должны ли руководители ресторанов оповещать своих клиентов о том, что при приготовлении их продукции были использованы **ГМ - продукты?**



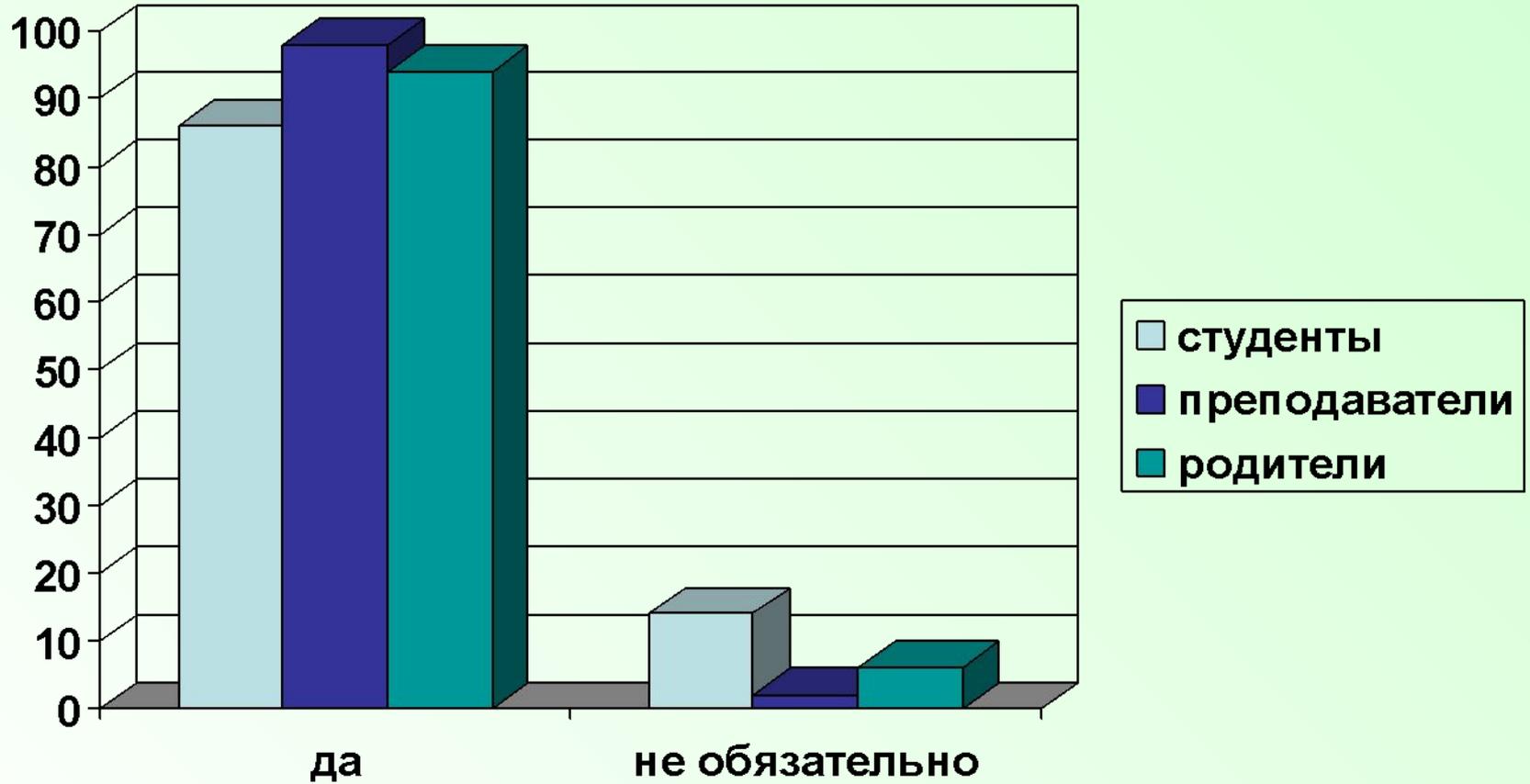
# 1. Были ли Вы знакомы ранее с проблемой генной инженерии?



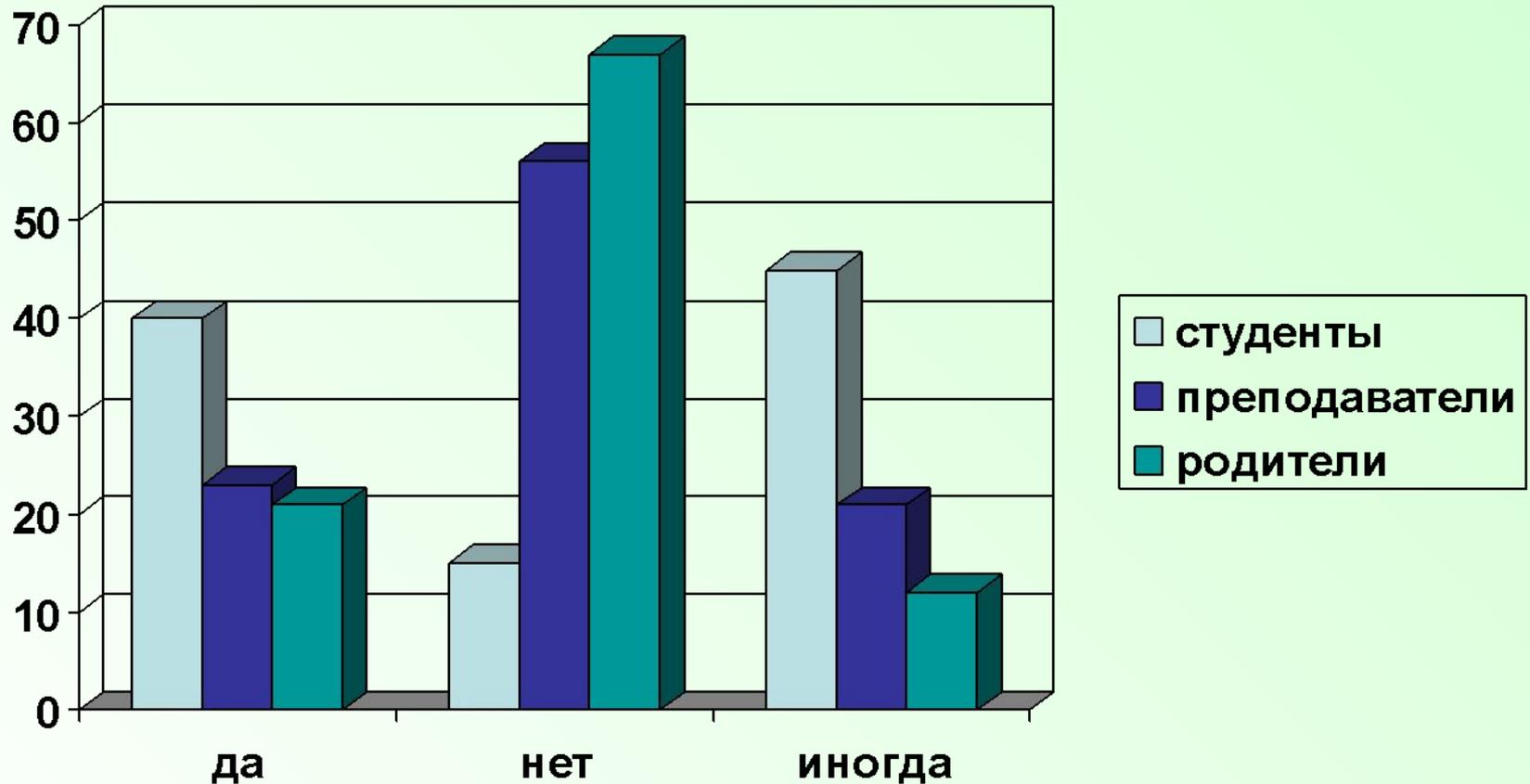
## 2. Считаете ли Вы, что об этой проблеме должен знать каждый?



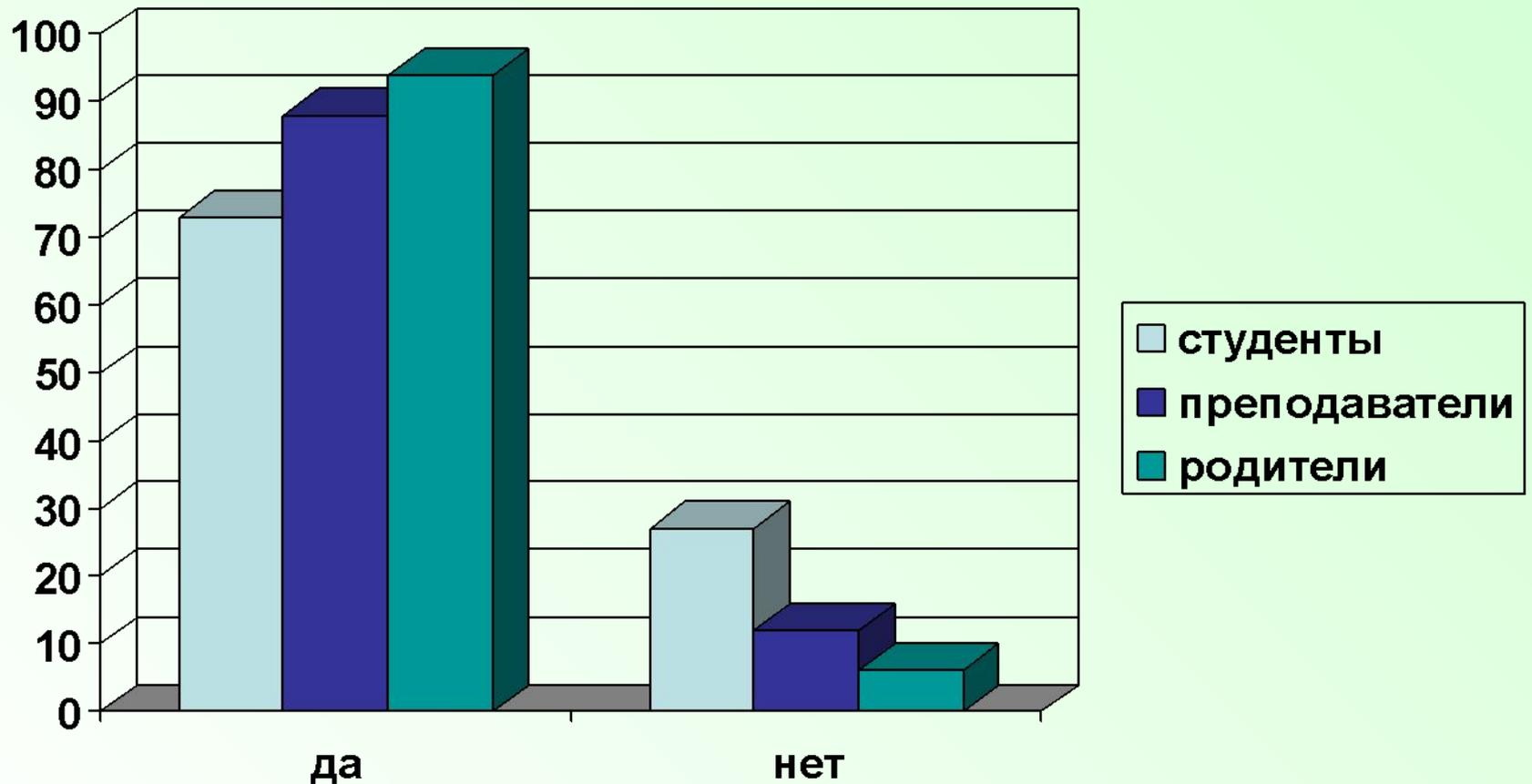
# 3.Необходима ли маркировка ГМ - продуктов?



## 4. Покупаете ли Вы продукты, содержащие **ГМО**?



# 5. Должны ли руководители ресторанов оповещать своих клиентов о том, что при приготовлении их продукции были использованы ГМ - продукты?



# История возникновения ГМП

Краткое руководство по защите прав потребителя

- Конец **1960-х-** начинаются разработки в области генной инженерии
- Первое трансгенное растение было получено в **1983** году в Институте растениеводства в Кельне
- В США в **1994** году на прилавках магазинов появился трансгенный томат



# Теоретические основы проекта

Краткое руководство по защите прав потребителя

**Технология генной инженерии-** это замена или разрыв генов живых организмов- растений, животных, людей, микроорганизмов- получение патентов на них и продажа получающихся в результате продуктов с целью получения прибыли



# Основные термины и понятия

Краткое руководство по защите прав потребителя

- **Генно - модифицированные организмы (ГМО)** – организмы, полученные методом генной инженерии
- **Трансгенный организм**, в который внесен чужеродный генетический материал

- **Генно модифицированные источники (ГМИ)** – источники, полученные из ГМО
- **Генно модифицированные продукты (ГМП)** - продукты, созданные методами генной инженерии
- Продукты с генетически модифицированными ингредиентами получили название **ГМ-продуктов**



# Положительные и отрицательные стороны ГМО

Краткое руководство по защите прав потребителя

- Для объективной оценки пользы или вреда, который ГМО приносят человеку, мы решили определить положительные и отрицательные стороны их применения человеком

# Сторонники развития ГМИ



Краткое руководство по защите прав потребителя

## Опираются на важные социально-экономические моменты:

- нехватка продовольствия,
- голод
- борьба с сорняками и вредителями
- доступные и эффективные лечебные препараты
- Обеспечение больных органами для пересадки (клонирование)

# Противники развития ГМИ



## Делают следующие выводы:

- недоказанная безопасность
- более того — опасность некоторых ГМИ, подтвержденная в опытах на ЖИВОТНЫХ
- отсутствие информации (маркировка).

# Сторонники и противники говорят на разных языках

Краткое руководство по защите прав потребителя

- одни — о потенциальном положительном социально-экономическом эффекте, обходя первостепенный для потребителя вопрос о безопасности
- другие, как бы не обращая внимания на потенциальные выгоды, упорно отстаивая необходимость достижения полной ясности в вопросе безопасности и информирования потребителей

**И пока ученые спорят об их вреде и пользе, миллионы людей уже употребляют их.**

# Разумные требования:

Краткое руководство по защите прав потребителя

- 1. Выпуск продуктов с ГМИ в оборот должен в обязательном порядке сопровождаться соответствующей информацией (смотрите раздел, где отражены права потребителей)

# Разумные требования:

Краткое руководство по защите прав потребителя

- 2. Допуск продуктов с ГМИ к производству и реализации должен быть разрешен только после полной проверки (экспертизы) на безопасность, причем с учетом возможного разнонаправленного действия этих продуктов и отдаленных эффектов (аллергенного, канцерогенного, вызывающего устойчивость микрофлоры к антибиотикам, проникновения рекомби-нантной ДНК через стенку кишечника и др.).

# Разумные требования:

Краткое руководство по защите прав потребителя

3. Ужесточение наказания юридических лиц, уклоняющихся от обязательного доведения соответствующей информации до потребителей (маркировка)

# Перечень продуктов с ГМО

Краткое руководство по защите прав потребителя

## **Содержащиеся в больших количествах**

- Детское питание  
«Свинина» ЗАО  
Мясокомбинат  
«Тихорецкий»
- Сосиски молочные МК  
«Бирюлевский»
- Паштет мясной МК  
«Останкино»

## **Содержащиеся в небольших количествах**

- Палочки куриные ЗАО  
«Микоян»
- Пельмени из телятины  
ЗАО «Качественные  
продукты»
- Фарш из баранины ЗАО  
«Микоян»

# География вопроса

Краткое руководство по защите прав потребителя

- **В 50 странах**

(в том числе страны ЕС, Япония, Китай и др.) законодательно введена **обязательная маркировка ГМП**, обеспечивая тем самым права 3 миллиардов потребителей на осознанный выбор того, что они едят



- В **Италии** принят закон, запрещающий использование ГМИ в детском питании



- **Греция** - зона свободная от трансгенов

- **В Сербии** введена уголовная ответственность за нарушение правил маркировки ГМП
- **В России с 9 января 2005 года в Закон «О защите прав потребителей»** была внесена поправка, в соответствии с которой каждый производитель обязан маркировать продукты, содержащие любое количество ГМИ
- **В нашей стране:**
  - не создана сеть лабораторий, способных выявлять все ГМП;
  - 10 % регионов вообще не обеспечены лабораториями для определения ГМИ;
  - не принят закон об обязательной маркировке ввозимого сырья, что создает ситуацию, когда отечественные производители не знают о происхождении закупаемого ими сырья

# Опасность трансгенов для растущего организма

Краткое руководство по защите прав потребителя

- высокая чувствительность к аллергенам
- возникновения аллергии
- пищевые отравления
- невосприимчивость к антибиотикам



# Опасность трансгенов для растущего организма

Краткое руководство по защите прав потребителя

- заболевания щитовидной железы
- отрицательное влияние на головной мозг
- хронические заболевания: экзема и угревая сыпь, синдром раздражения кишечника и проблемы пищеварения, хроническая усталость, головные боли и неврологические проблемы

# Результаты работы над проектом



В ходе проекта удалось выяснить:

- ГМП прочно вошли в нашу жизнь
- В России несколько лет разрешено продавать 13 видов трансгенов
- Институт питания РАМН не обнародовал результаты исследований по проблеме

- Научно доказана опасность применения ГМП для питания детей
- Ознакомлено *175 человек* с проблемой ГМП, предоставили им список компаний, которые ввозят ГМП на территорию России
- Осуществлены **формы просветительской работы: *тематические мероприятия, информационные листы, буклеты***

# Авторская позиция

Краткое руководство по защите прав потребителя

Выше технология- выше риск

Современная технология имеет  
очевидные плюсы и неизвестные  
минусы

Не будем употреблять ГМП,  
без научно подтвержденной информации  
о безопасности

# Контакты

Краткое руководство по защите прав потребителя



**Спасибо за внимание!**  
**Приглашаем к творческому и деловому сотрудничеству!**



г. Йошкар-Ола,  
ул. Строителей, 62

тел. 73-15-63  
73-15-61

**Электронная почта:**  
**qou-ttk @ yandex. ru**