



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?

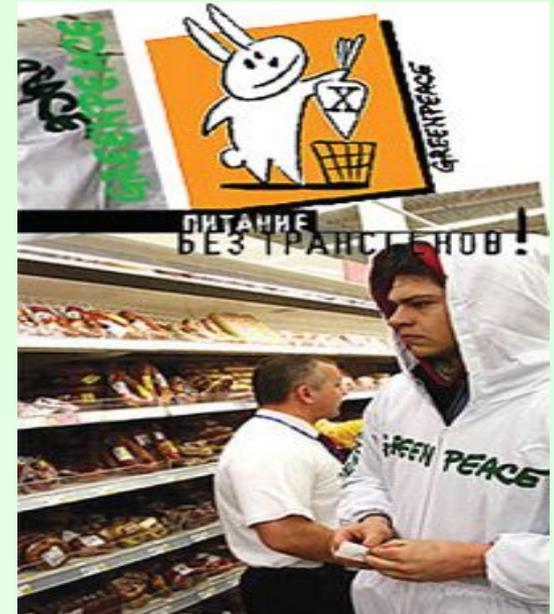
Актуальность: экономические интересы производителей часто противоречат основным правам человека



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**

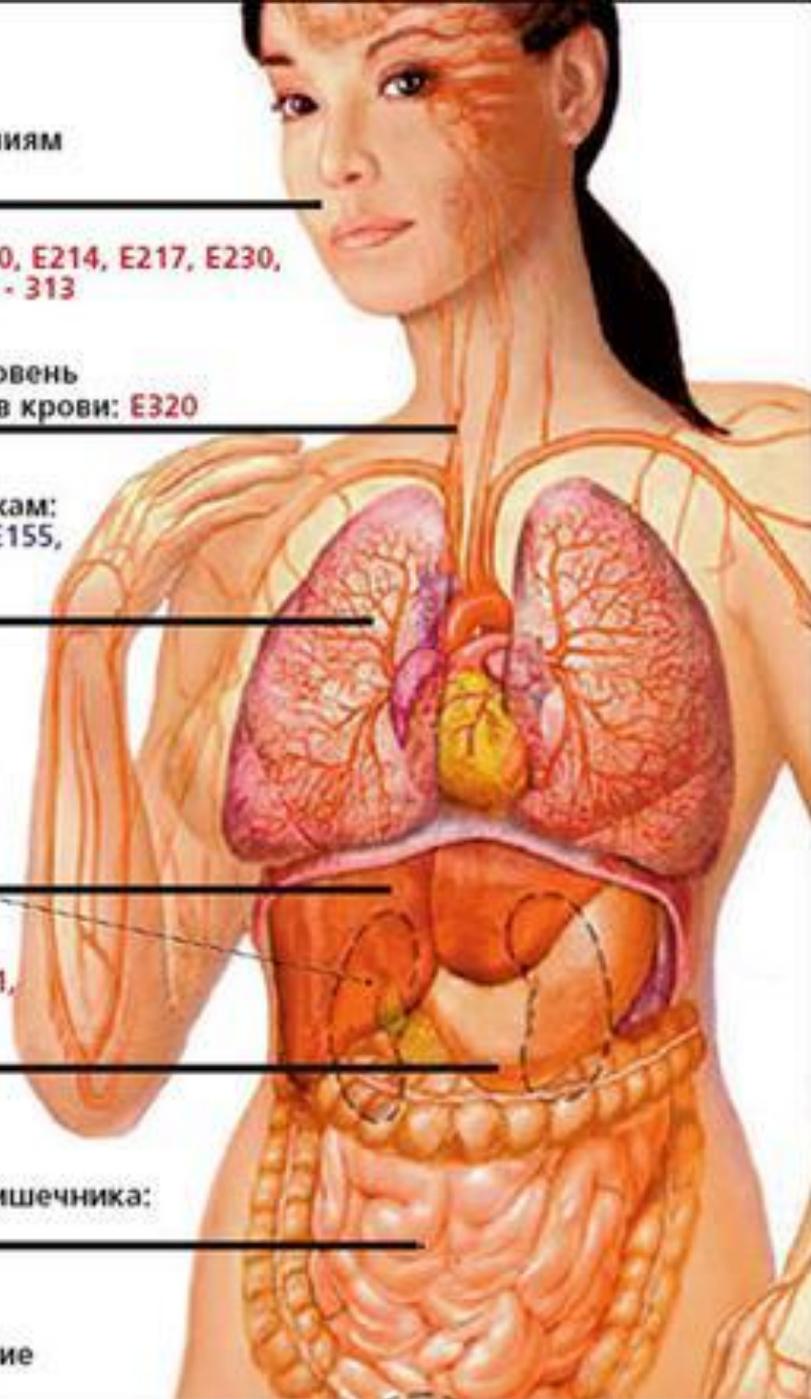
Нежелательно астматикам:
**E102, E107, E122 - E124, E155,
E211 - E214, E217,
E221 - E227**

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.

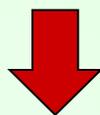
(Данные опроса публикует **Фонд "Общественное мнение"** на основании результатов опроса, проведенного в 44 регионах России 24-25 ноября 2007 года)

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)

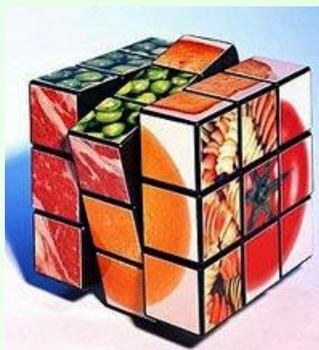




Потребитель

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.

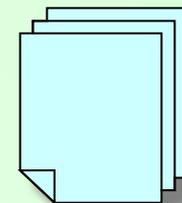


Нормативные ресурсы



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.)



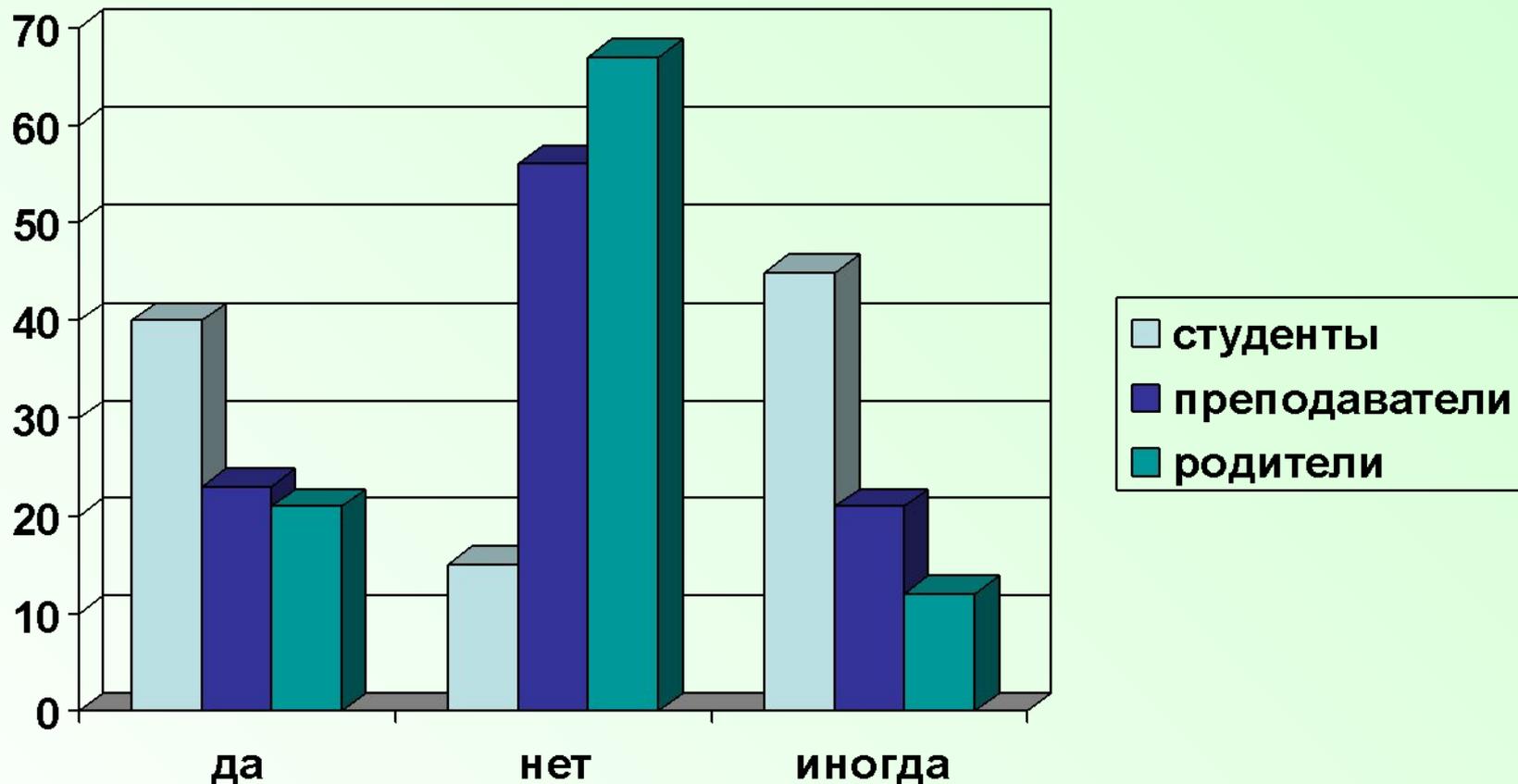
Вопросы:

Краткое руководство по защите прав потребителя

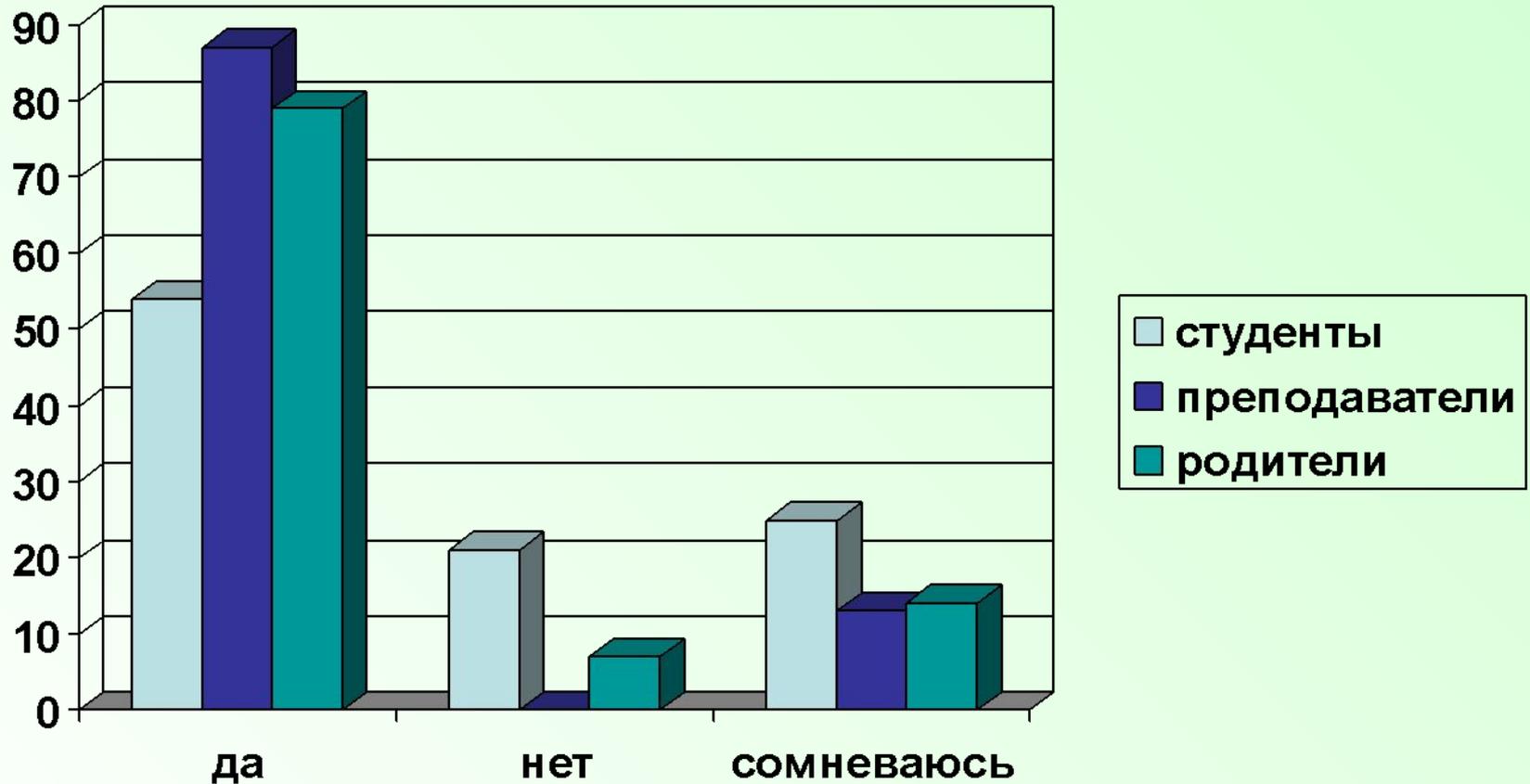
1. Были ли Вы знакомы ранее с **проблемой генной инженерии?**
2. Считаете ли Вы, что об этой проблеме должен знать каждый?
3. Необходима ли маркировка **ГМ - продуктов?**
4. Покупаете ли Вы продукты, содержащие **ГМО?**
5. Должны ли руководители ресторанов оповещать своих клиентов о том, что при приготовлении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



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



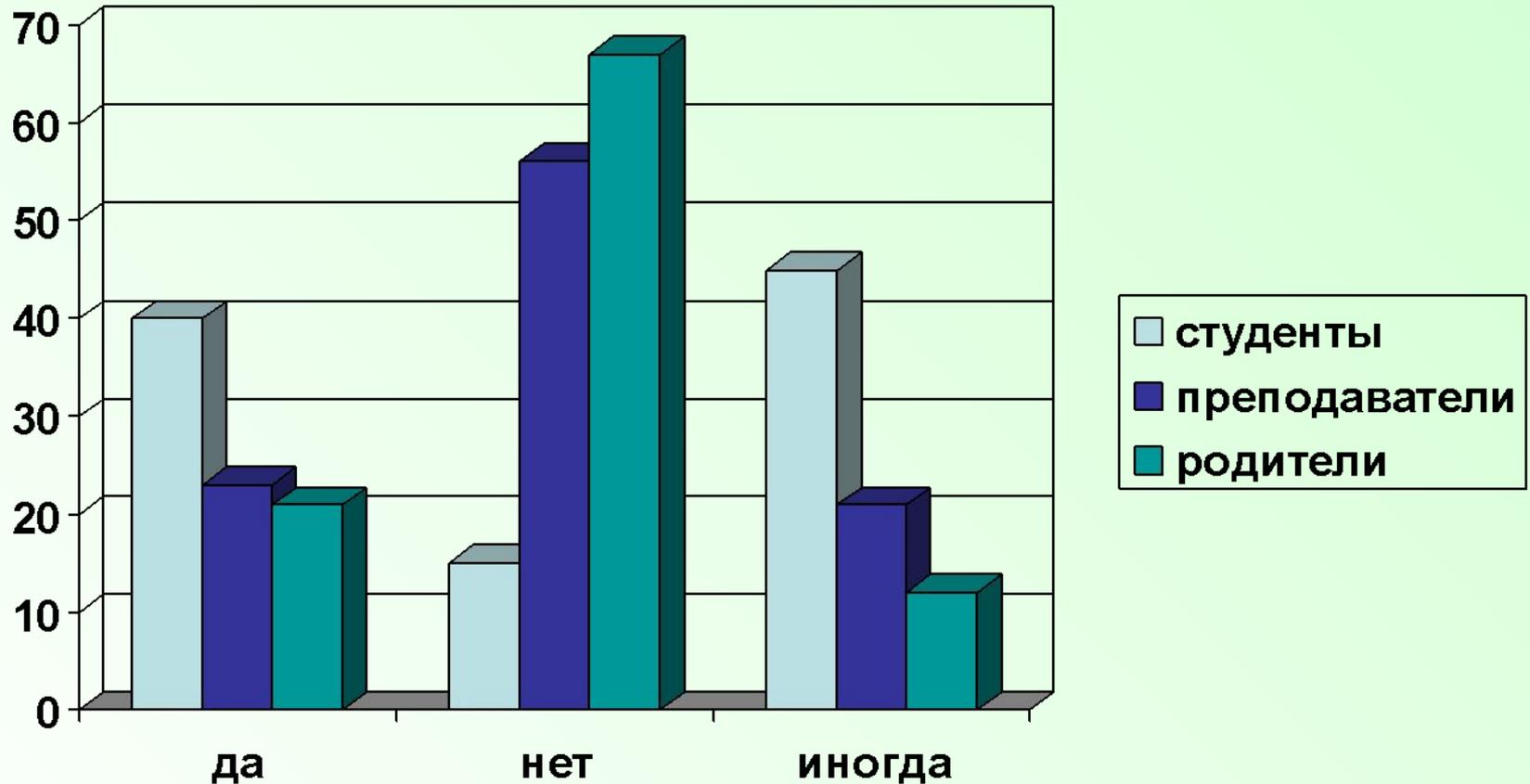
2. Считаете ли Вы, что об этой проблеме должен знать каждый?



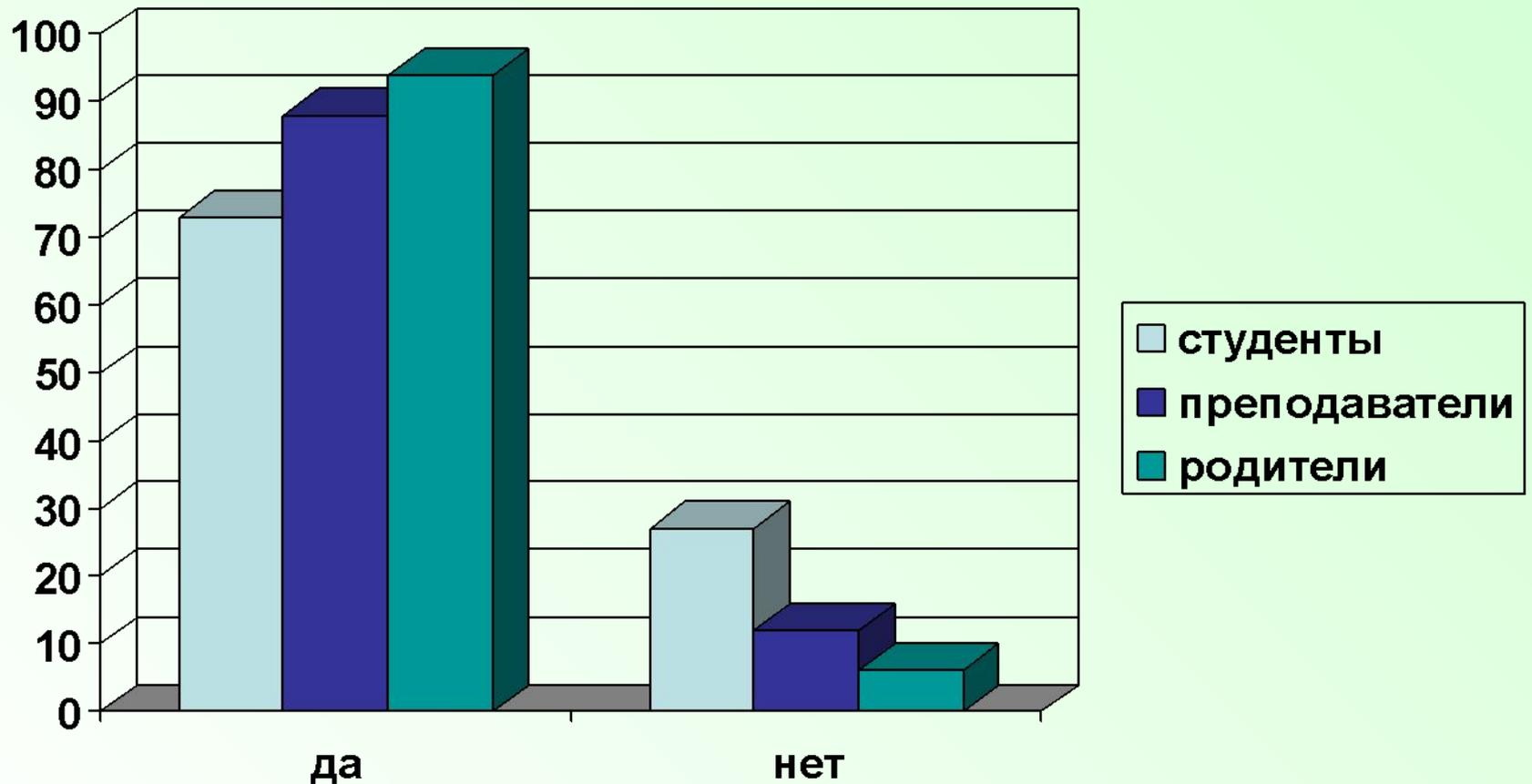
3.Необходима ли маркировка ГМ - продуктов?



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