

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ МАРКИРОВКИ ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ PLU-КОДАМИ

Кафедра радиационной медицины и экологии

Гайкевич Е.Н., 5 курс, медико-профилактический факультет

Лощакова Е.А., 5 курс, медико-профилактический факультет

Научный руководитель без учен. степ., ст. преп. Назарова М. А.

Актуальность:

В современном обществе большое внимание уделяется экологической безопасности продуктов питания. У человека должен быть выбор - есть «чистые» фрукты и овощи, которые выращены без использования химических удобрений, с их использованием или допускать возможность включения в меню генномодифицированных плодов. Маркировка фруктов и овощей PLU-кодами, на которых размещена вся информация о происхождении и условиях выращивания, - это знак качества продукта.

Цели исследования:

- 1) изучить информацию на штрих-кодах плодоовощной продукции в магазинах г. Минска
- 2) изучить отношение населения к составу и качеству этих продуктов питания с последующей статистической обработкой результатов.

- **PLU-код** (Price Look-Up) состоит из 4 или 5 цифр. Эта система обозначения товаров разработана в США и строго контролируется американской Торгово-промышленной Ассоциацией (Produce Marketing Association).

Обозначение PLU-кода:

- **4(3)XXX** - фрукт/овощ выращен промышленным способом - с применением химии.
- **5XXXX** - продукт органический - выращен природным, традиционным способом, без применения химикатов.
- **8XXXX** - овощ или фрукт содержит ГМО.
- **9XXXX** – это маркировка экологически чистых продуктов, которые выращены без использования химических удобрений

- Проведено анкетирование группы в количестве 60 человек. Содержание вопросов анкеты направлено на различные аспекты оценки осведомленности населения о экологической безопасности продуктов питания. Для проверки надежности анкетирования использовали вычисление показателя альфа Кронбаха, используя программу SPSS Statistics 22.0.

Анкета

Ваш пол:

- Женский
- Мужской

Ваш возраст:

- До 18
- 19-25
- 26-35
- 36-50
- 51-60
- Больше 60

Образование:

- Начальное, неполное среднее
- Среднее
- Среднее специальное
- Неоконченное высшее
- Высшее

1. Обращаете ли Вы внимание на наклейки на фруктах и овощах?

- Да
- Нет

2. Знаете ли Вы об обязательной сертификации фруктов и овощей?

- Да
- Нет

3. Знаете ли Вы что обозначает цифровой код наклеек на фруктах и овощах?

- Да
- Нет

4. Знаете ли Вы что наклейки должны быть съедобными?

- Да
- Нет

5. Принципиально ли Вам употребление в пищу продуктов, выращенных без химических удобрений?

- Да
- Нет

6. Как Вы относитесь к ГМО (Генетически модифицированным организмам)?

- Положительно
- Отрицательно
- Нейтрально
- Не знаю, что это такое

Характеристика генеральной совокупности участников исследования:

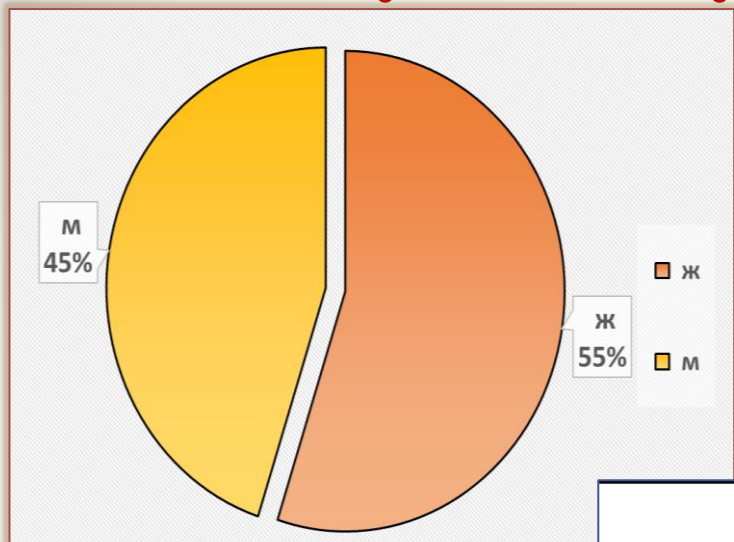


Рис.1– Процентное распределение исследуемой группы по половому критерию

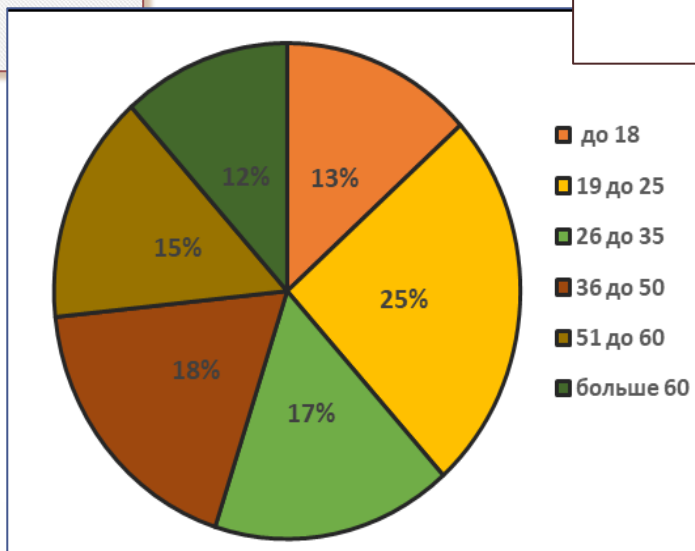


Рис.2– Возрастное распределение по группам

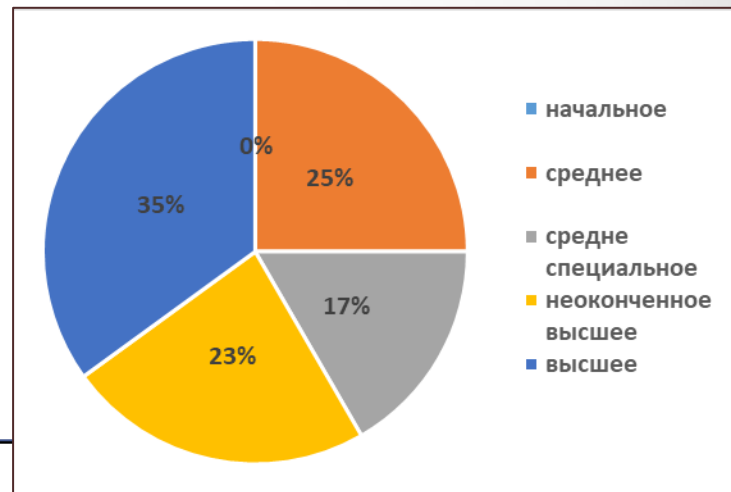
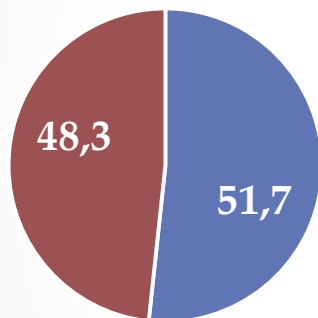


Рис.3 – Распределение исследуемой группы по уровню образования

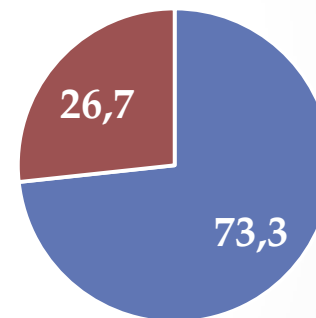
Структура ответов опрошенных на вопросы анкеты

Рис.4 Обращают ли внимание опрошенные на наклейки на фруктах и овощах



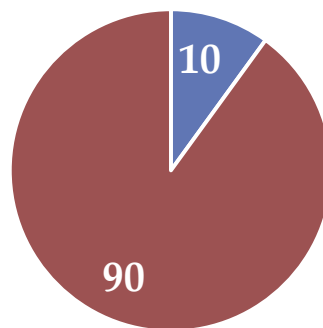
■ Обращают внимание
■ Не обращают внимание

Рис.5 Знают ли опрошенные об обязательной сертификации фруктов и овощей



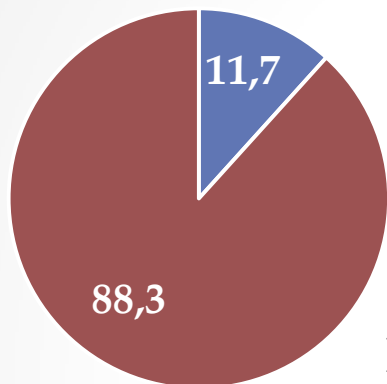
■ Знают о сертификации
■ Не знают о сертификации

Рис.6 Знают ли опрошенные значение цифрового кода



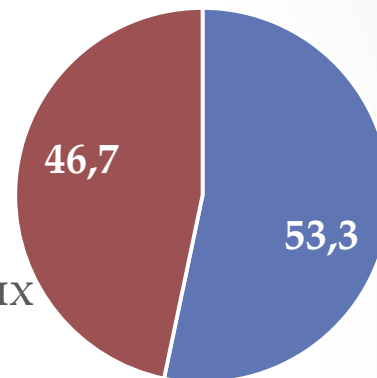
■ Знают обозначение
■ Не знают обозначение

Рис.7 Знание опрошенных о том, что наклейки должны быть съедобными



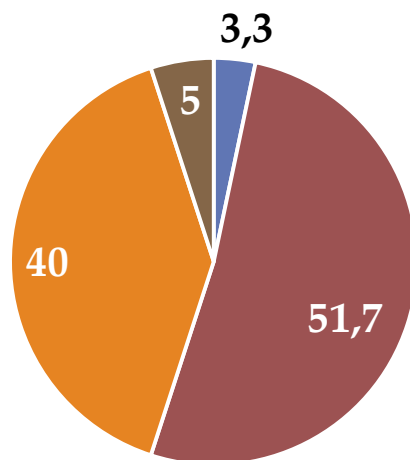
■ Знают ■ Не знают

Рис.8 Принципиально ли опрошенным употребление в пищу продуктов, выращенных без химических удобрений



■ Принципиально ■ Не принципиально

Рис.9 Отношение опрошенных к ГМО



■ Положительно ■ Отрицательно
■ Нейтрально ■ Не знают что это такое

Табл.1. Наклейки на фруктах и овощах с цифровым кодом


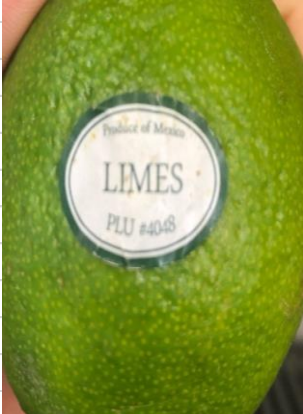









Фрукт	Яблоко "Гринстар/Никогрин"	Лайм	Яблоко "Ред Чиф"	Дыня "Sweete"
Страна производства	Бельгия	Мексика	Франция	Израиль/Нидерланды
Код	3612	4048	4016	3092
Обозначение кода	фрукт вырос в обычных условиях, с исполь	фрукт вырос в обычных условиях, с использо	фрукт вырос в обычных условиях, с испо	фрукт вырос в обычных условиях, с использованием удобрений
Фото				
Фрукт	Яблоко "Канзи"	Яблоко "Джаз"	Груша "Migo"	Яблоко "Kanzi"
Страна производства	Нидерланды	Франция	Нидерланды	Нидерланды
Код	3605	3293	3489	3605
Обозначение кода	фрукт вырос в обычных условиях, с исполь	фрукт вырос в обычных условиях, с использо	фрукт вырос в обычных условиях, с использо	фрукт вырос в обычных условиях, с использованием удобрений
Фото				

Табл.2. Наклейки на фруктах и овощах без цифрового кода

Фрукт	Апельсин	Клементин	Грейпфрут	Манго
Страна производства	Испания	Испания	Турция	Бразилия
Код	-	-	-	-
Обозначение кода	-	-	-	-
Фото				
Фрукт	Грейпфрут "Белый Марс"	Мандарин "Клементин"	Дыня "Honeydew"	Хурма
Страна производства	Турция	Марокко	Узбекистан	Испания
Код	-	-	-	-
Обозначение кода	-	-	-	-
Фото				

Результаты. В ходе практической части исследования установлено, что маркируется незначительное количество фруктов и овощей. Установлено, что 50% наклеек имеет цифровой код, остальные - только логотип производителя.

Среди наклеек, имеющих цифровой код, 75% имеют четырехзначный цифровой код, начинающийся с цифры 3, остальные 25% - начинающийся с цифры 4.

Выводы. Население недостаточно хорошо ориентируется в вопросах экологической безопасности продуктов питания, что может негативно отразиться на его здоровье.

В Республике Беларусь

Свежая плодоовощная продукция подлежит декларированию в рамках технического регламента таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Маркировка должна соответствовать требованиям технического регламента таможенного союза 021/2011, 022/2011 и включать следующую информацию:

- наименование продукции;
- наименование и местонахождение изготовителя;
- наименование и местонахождение импортера, уполномоченного изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории ;
- масса нетто или объем продукта;



- помологический (для плодово-ягодных культур), ботанический (для овощных культур и картофеля) или ампелографический (для винограда) сорт;
- указание на способы обработки продукта (при необходимости);
- дата сбора и дата упаковывания;
- выращено в защищенном грунте (при необходимости);
- условия хранения;
- срок годности;
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлена продукция;
- информация о наличии ГМО (при содержании генетически модифицированного компонента в количестве, превышающем установленный норматив).

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!