Практическая работа № 2

«Анализ маркировочных знаков реального монитора ПК»

**Цель работы:** закрепить знания по определению маркировочных знаков (М3), их анализу.

**Задание на работу:**

1. Сфотографировать заднюю стенку монитора рабочего или домашнего компьютера. Добавить полученное фото в отчет.
2. Рассмотрев все маркировочные знаки заданного монитора, определить:
3. марку, модель, год выпуска и страну-производитель;
4. знаки тестирования в различных авторитетных лабораториях мира;
5. знаки безопасности от электромагнитного излучения;
6. страны, куда поставляется данная модель монитора.

Для указанных характеристик заполнить таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование характеристики** | **Значение характеристик** | **Изображение** |
| a | Марка | Huawei | Снимок экрана 2025-02-17 135529 |
| Модель | BoDe-WDH9 | photo_2025-02-17_14-00-45 |
| Год выпуска | 2022 | Нету |
| Страна-производитель | Китай | photo_2025-02-17_14-00-45 |
| b | Знак тестирование | сертификат об обязательной сертификации продукции для Китая | Снимок экрана 2025-02-17 143300 |
| Маркировка товара перед выпуском на рынки стран-участниц Евразийского экономического союза | photo_2025-02-17_14-00-45 |
| Срок службы (20 лет) | photo_2025-02-17_14-00-45 |
| с | знаки безопасности от электромагнитного излучения | Маркировка безопасности продукции по электротехническим характеристикам | photo_2025-02-17_14-00-45 |
| d | страны куда поставляется данная модель монитора | в Австралию, Фиджи и Новую Зеландию. | нет |

1. Ответить на контрольные вопросы:
2. Какие М3 должны обязательно присутствовать на мониторе ПК?
3. Какие М3 на изучаемом мониторе информируют пользователя о безопасности ПК?
4. Какие М3 на заданном мониторе информируют пользователя о странах-экспортерах данного монитора?
5. Сколько сертификатов соответствия должен иметь ПК с выходом в Интернет?
6. Сколько СС должен иметь ПК без подключения к телефонной сети?
7. Какие М3 должны обязательно присутствовать на мониторе, приобретаемом в России?
8. Какая последняя версия ТСО действует в настоящее время для вновь выпускаемых мониторов ПК?
9. Перечислите вредные для пользователя факторы, исходящие от ПК.
10. На каком основании производитель мониторов маркирует свою продукцию тем или иным знаком?
11. Как по М3 можно отличить подделку?
12. Какие М3 информируют о качестве продукции?
13. Какие М3 указывают на страну-производителя?
14. Какой М3 информирует о дате выпуска ПК?
15. Дайте характеристику М3 немецкой частной кампании TUV.

**Ответы:**

1. Страну-производитель, Бренд Назначение или область применения изделия, Правила использования и утилизации, Основные характеристики, Полученные сертификаты Товарный знак, Дату производства, Штрих-код
2. Знаки тестирования подтверждают соответствие характеристик монитора требованиям специализированных стандартов. Знак CE подтверждает соответствие стандартам Европейского Союза. Знаки безопасности от электромагнитного излучения Наличие защиты от электромагнитного излучения, особенно для мониторов на электронно-лучевой трубке (CRT) и жидкокристаллических мониторов
3. Наличие знаков обращения, таких как "ЕАС" для стран ЕАЭС и "СЕ" для стран Евросоюза, на маркировке монитора указывает на страны, куда он может экспортироваться
4. Персональный компьютер с выходом в Интернет должен иметь два сертификата соответствия: один по требованиям ТР ТС 004/2011 (низковольтные устройства) и второй по ТР ТС 020/2011 (электромагнитная совместимость)
5. ПК без подключения к телефонной сети должен иметь сертификат соответствия требованиям ТР ТС 004/2011 (низковольтные устройства) и ТР ТС 020/2011 (электромагнитная совместимость). Дополнительно требуется декларация соответствия по ТР ЕАЭС 037/2016, хотя её можно заменить сертификатом, объединив все требования в одном документе
6. Информация о параметрах, характеристиках и производителе Знак обращения на рынке ЕАЭС ("EAC"), подтверждающий соответствие продукции стандартам Евразийского экономического союза
7. Последней действующей версией ТСО для вновь выпускаемых мониторов ПК является TCO'07. Этот стандарт включает требования к эргономике, экологической безопасности и электробезопасности мониторов.
8. Сидячее положение Воздействие на зрение Перегрузка суставов кистей рук Шум Пыль и грязь
9. Производитель мониторов маркирует свою продукцию тем или иным знаком на основании зарегистрированного товарного знака. Маркировка также содержит информацию о параметрах, характеристиках и производителе
10. Наименование товара, позволяющее идентифицировать модель Сведения о производителе и его официальном представителе (название компании, адрес
11. Знаки сертификации, подтверждающие соответствие характеристик монитора требованиям специализированных стандартов Класс защиты IP Штамп отдела технического контроля Знаки тестирования
12. Указание страны-производителя на этикетке
13. Дата изготовления на этикетках (шильдиках) комплектующих или на их упаковке
14. Маркировка TUV означает, что продукция соответствует стандартам безопасности и качества. Знак TUV подтверждает, что образец продукции был проверен на качество, протестирован и одобрен на безопасность. Маркировка TUV используется для обозначения продукции, произведенной в соответствии со всеми требованиями безопасности. Наличие знака TUV повышает доверие потребителей