

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Курганский государственный университет»  
Секция «Экология и природопользование»

---

**Экологическая безопасность продукции обувного производства и факторы ее определяющие**

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

Специальность 020801.65 «Экология»

Группа Е-5400

Студент Геворкян Меружан Васильевич

/ \_\_\_\_\_ /

Руководитель

к.п.н., доцент Савельев Василий Григорьевич

/ \_\_\_\_\_ /

Консультант

д.п.н., профессор Несговорова Наталья Павловна

/ \_\_\_\_\_ /

Руководитель секции «Экология и природопользование»

д.п.н., профессор Несговорова Наталья Павловна

/ \_\_\_\_\_ /

Курган - 2015

---

*Цель работы:* определить факторы, опасности продукции обувного производства для человека и окружающей среды.

*Объект исследования:* экологические проблемы обувного производства.

*Предмет исследования:* факторы, определяющие экологическую опасность продукции обувного производства для человека и окружающей среды.

*Гипотеза исследования:* изучение проблем обувного производства позволит выявить экологические проблемы и определить какое влияние, данное производства оказывает на окружающую среду и как влияет его продукция на человека.

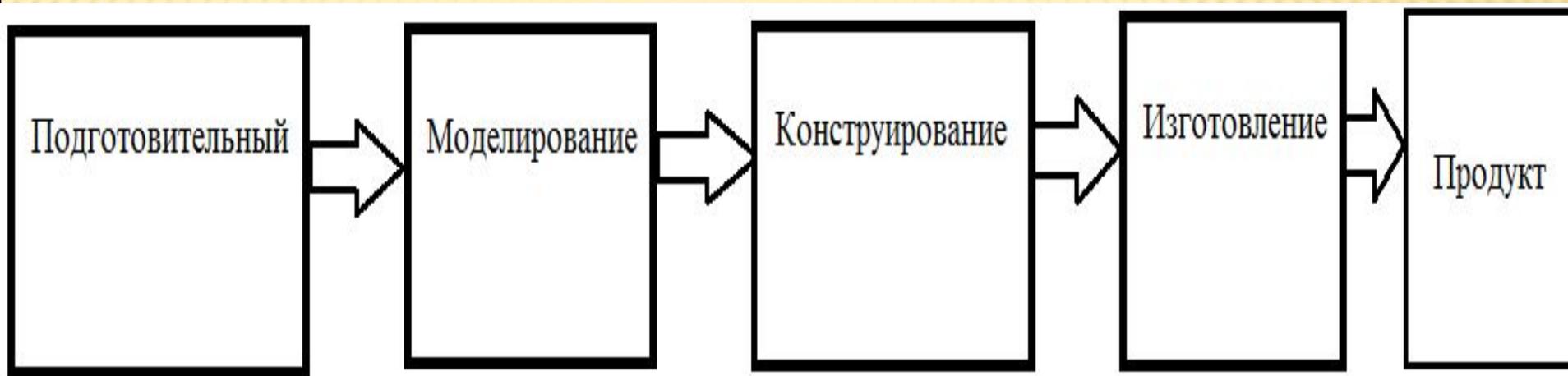


Рис. 1. Схема производства обуви

---

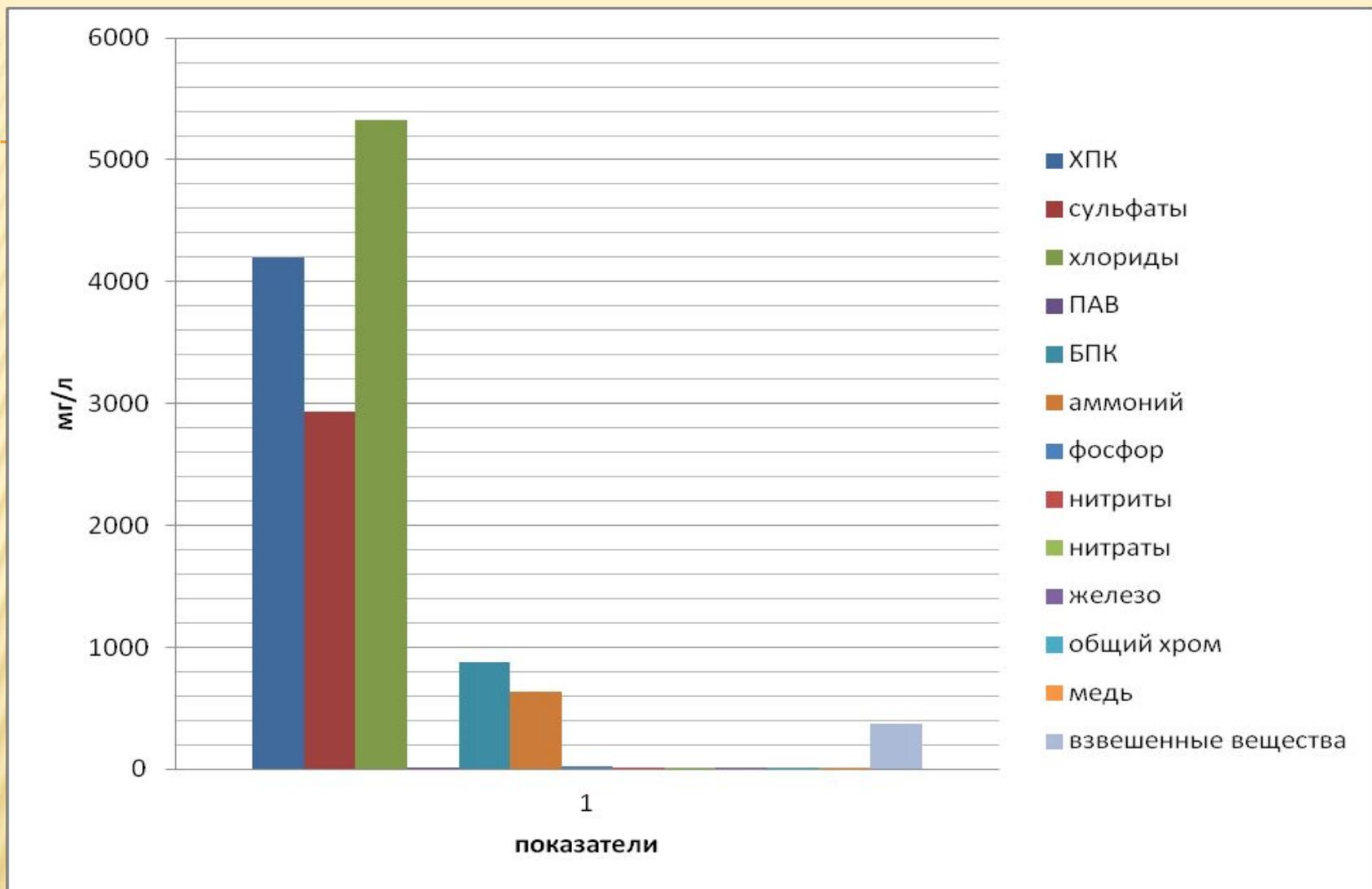


Рис. 2. Общий анализ промышленных стоков

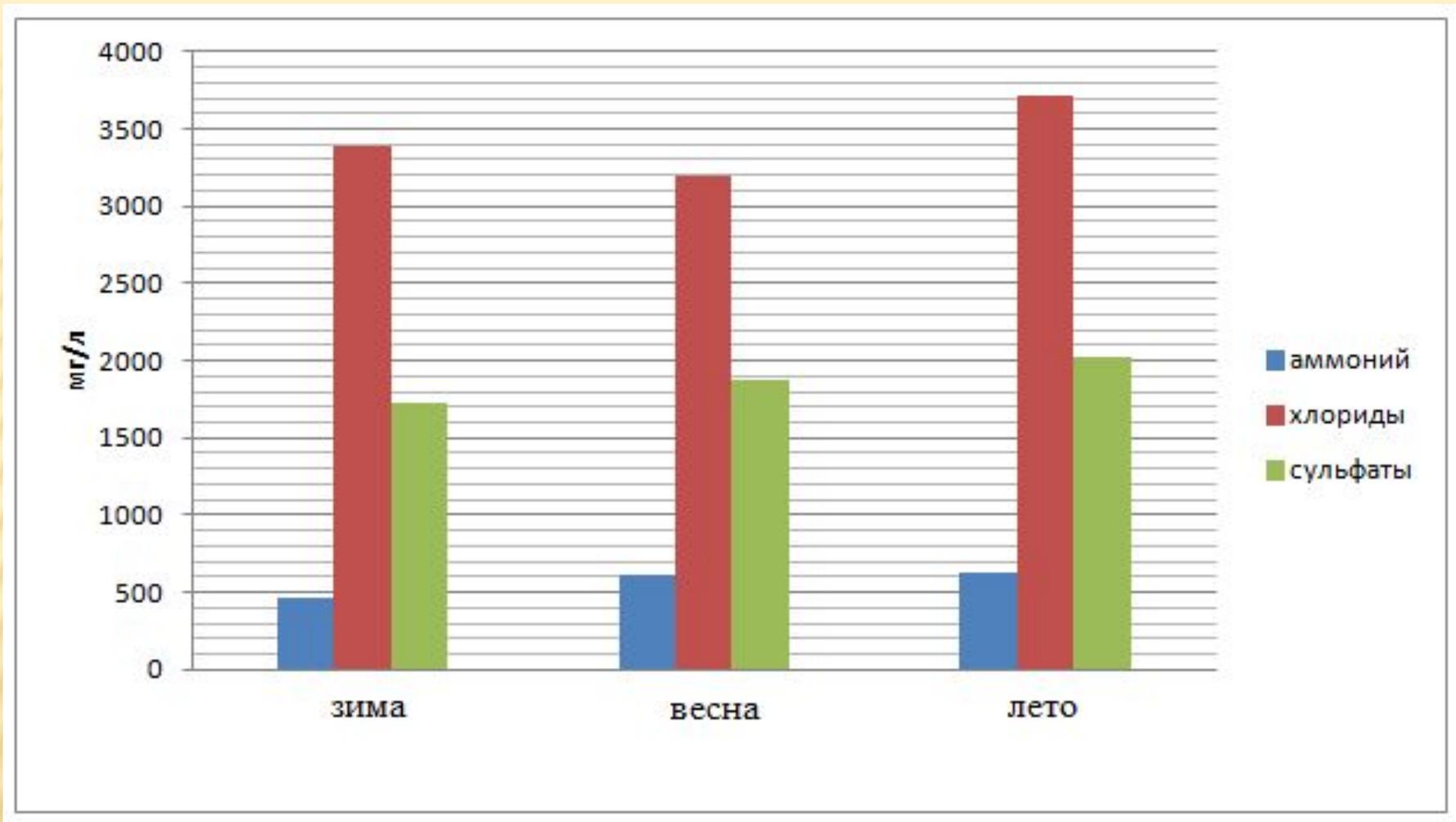


Рис. 3. Сезонная динамика основных загрязняющих веществ

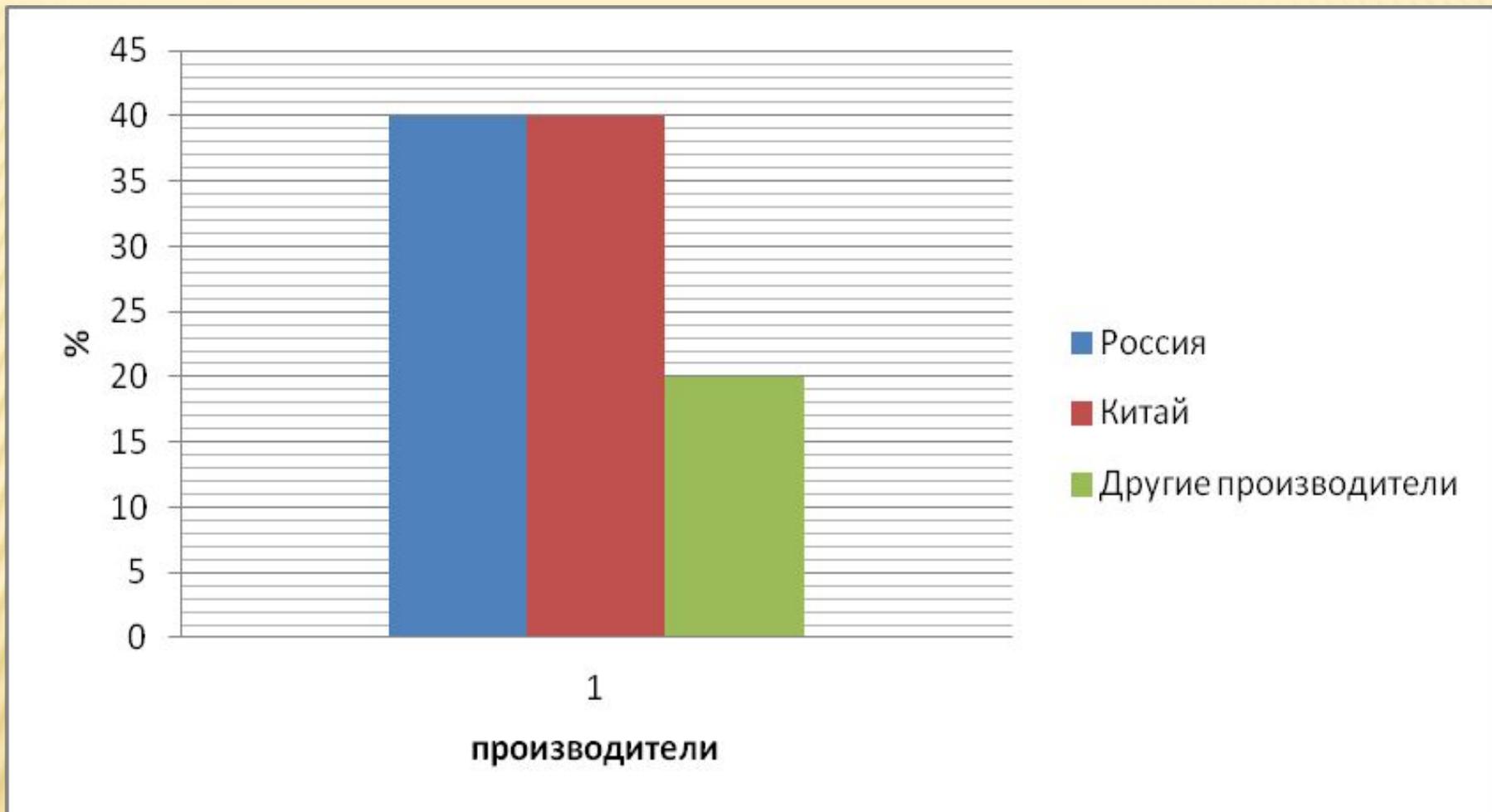


Рис. 4. Производители обуви

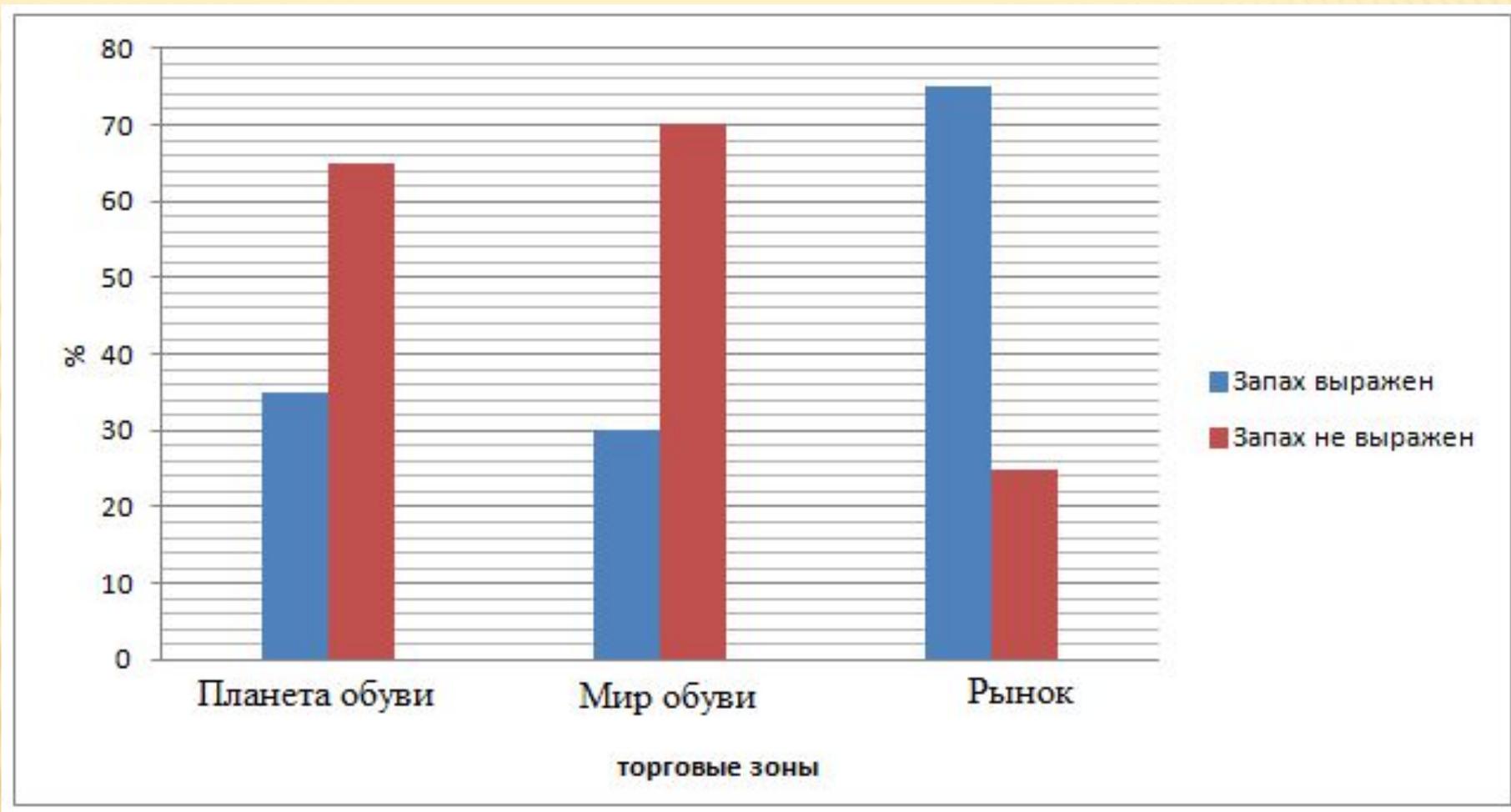


Рис. 5. Органолептические показатели

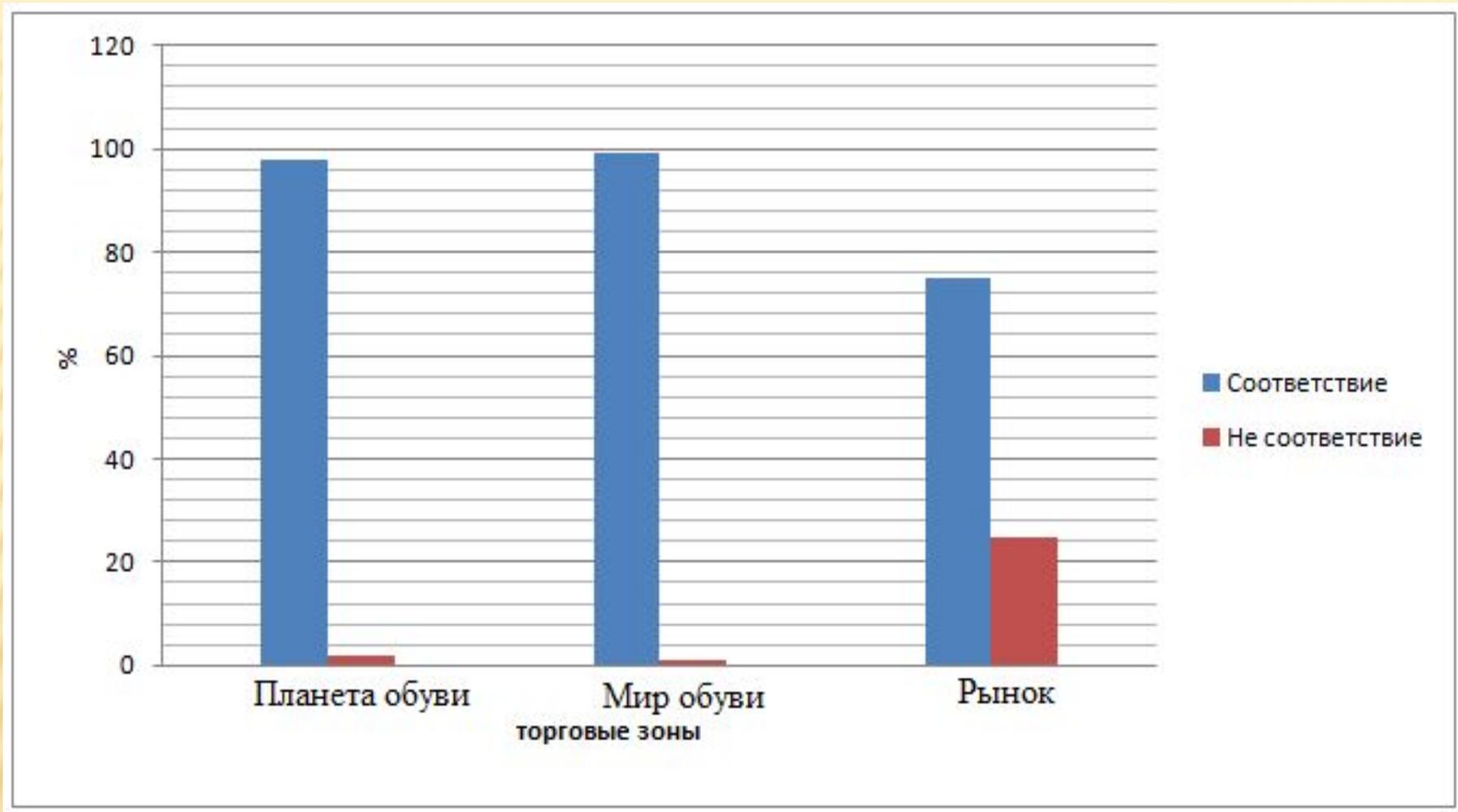


Рис. 6. Соответствие правой и левой пары обуви по массе

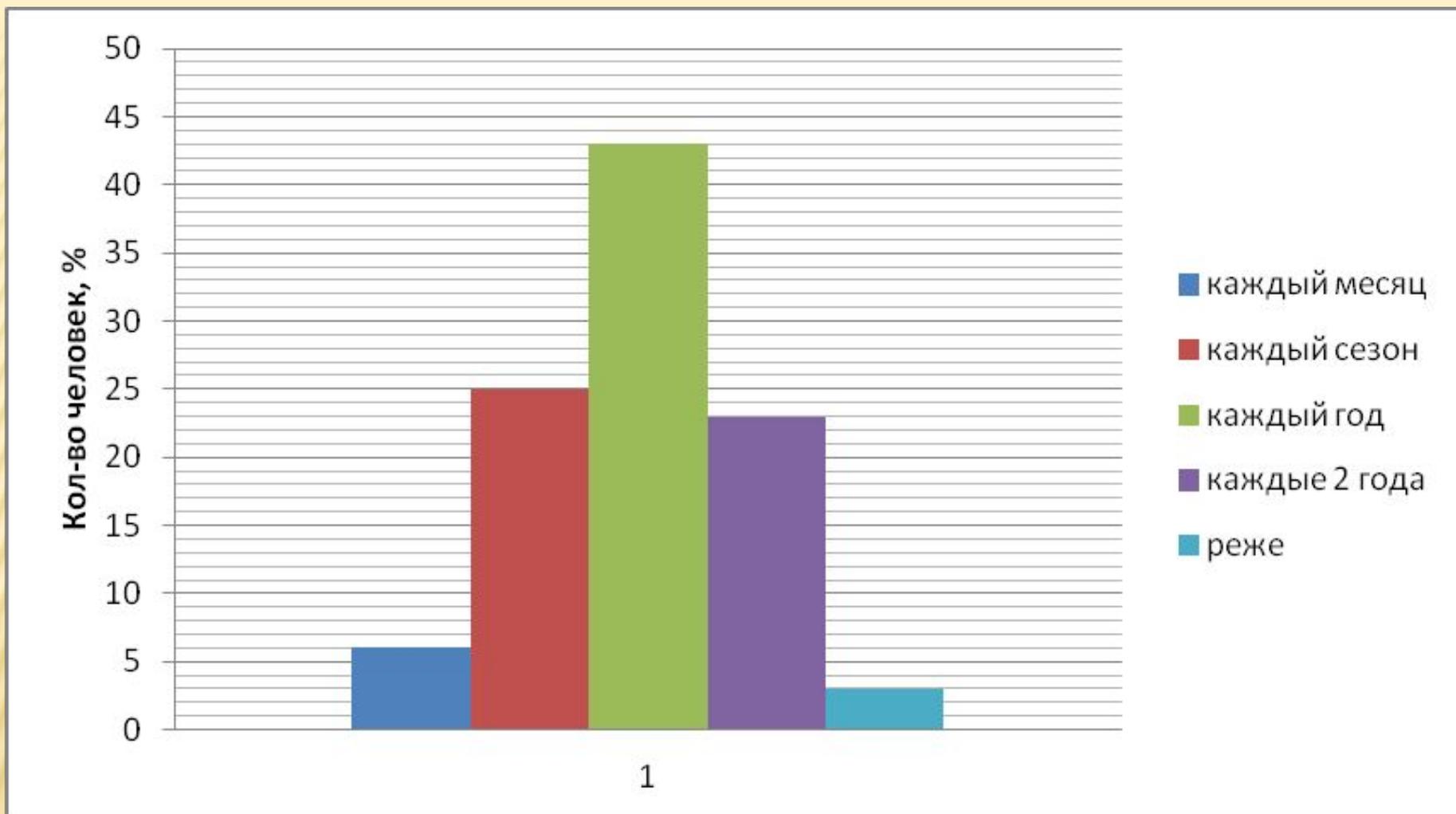


Рис. 8. Как часто покупаете обувь

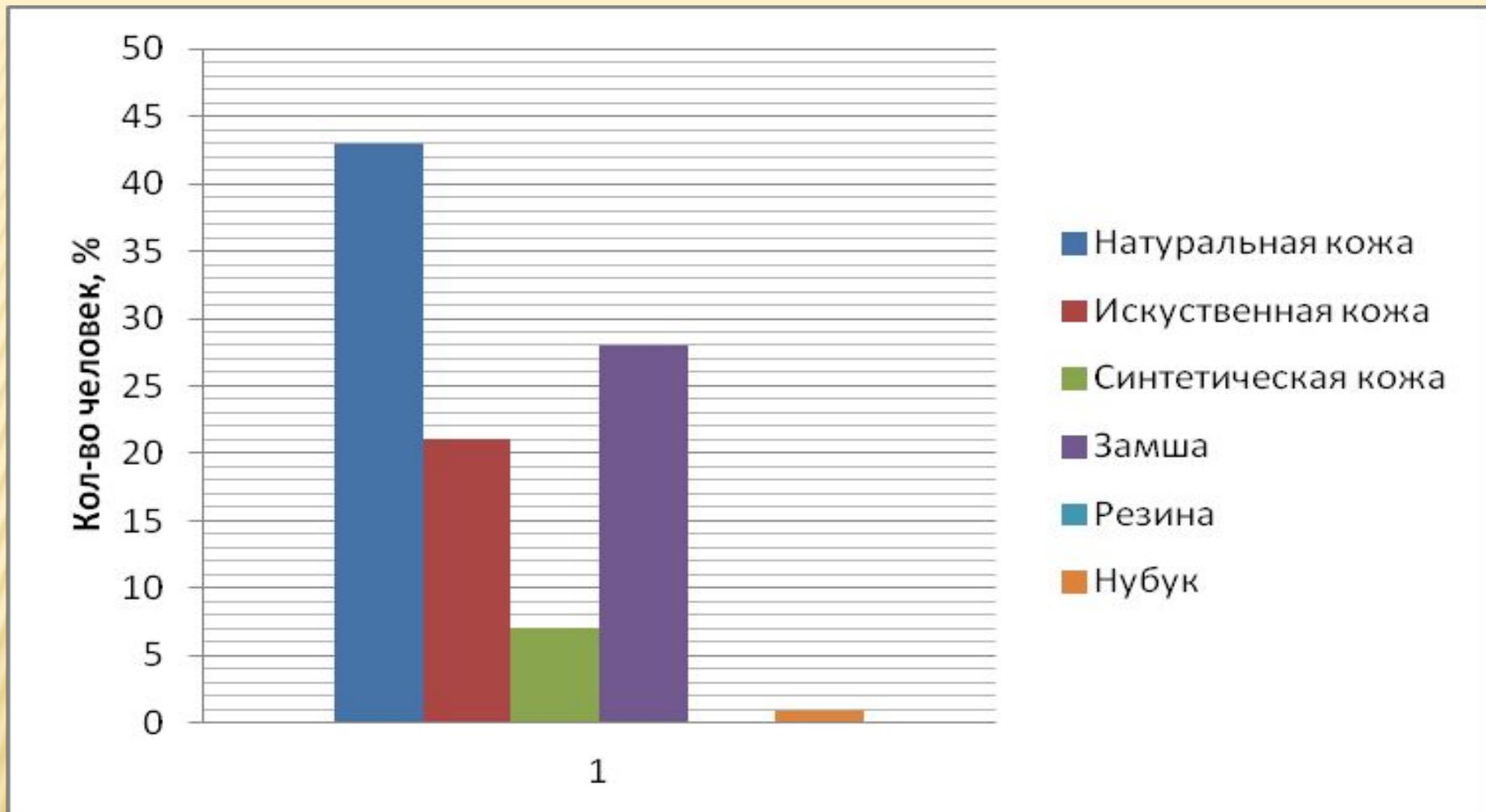


Рис. 9. Из каких материалов предпочитаете приобретать обувь

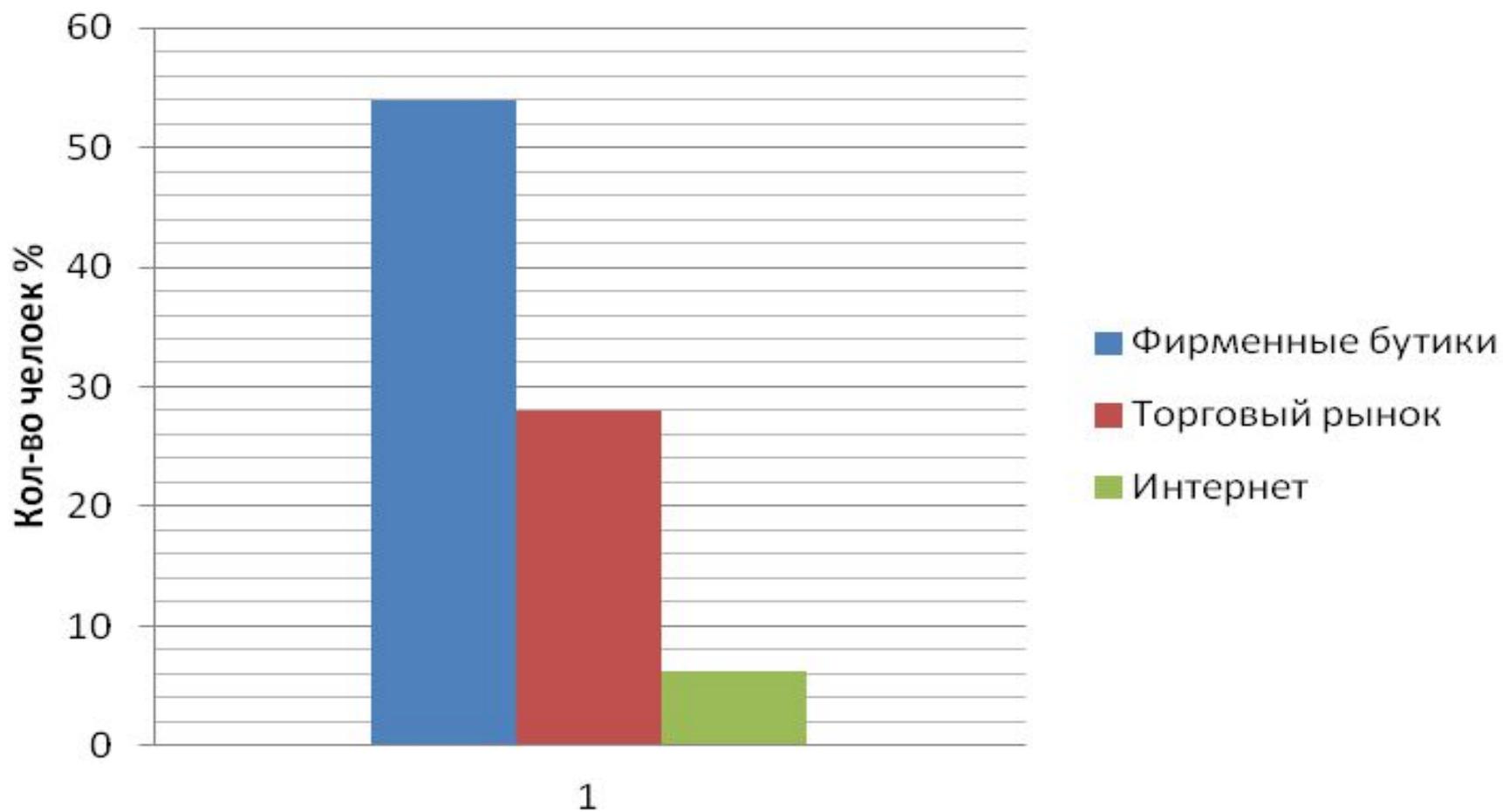


Рис. 10. Места покупки обуви респондентами

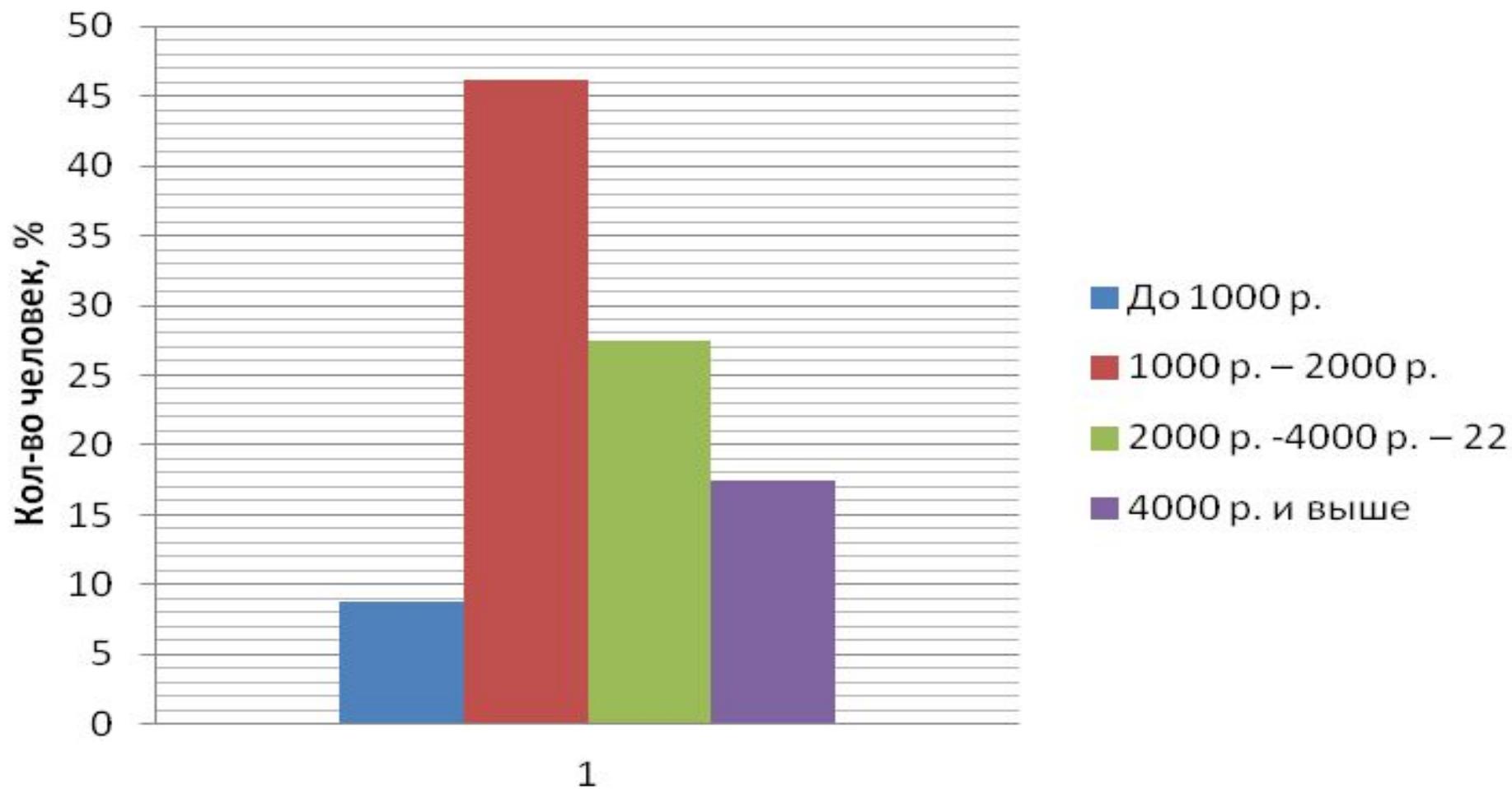


Рис. 11. Сумма затрачиваемая респондентами на покупку обуви

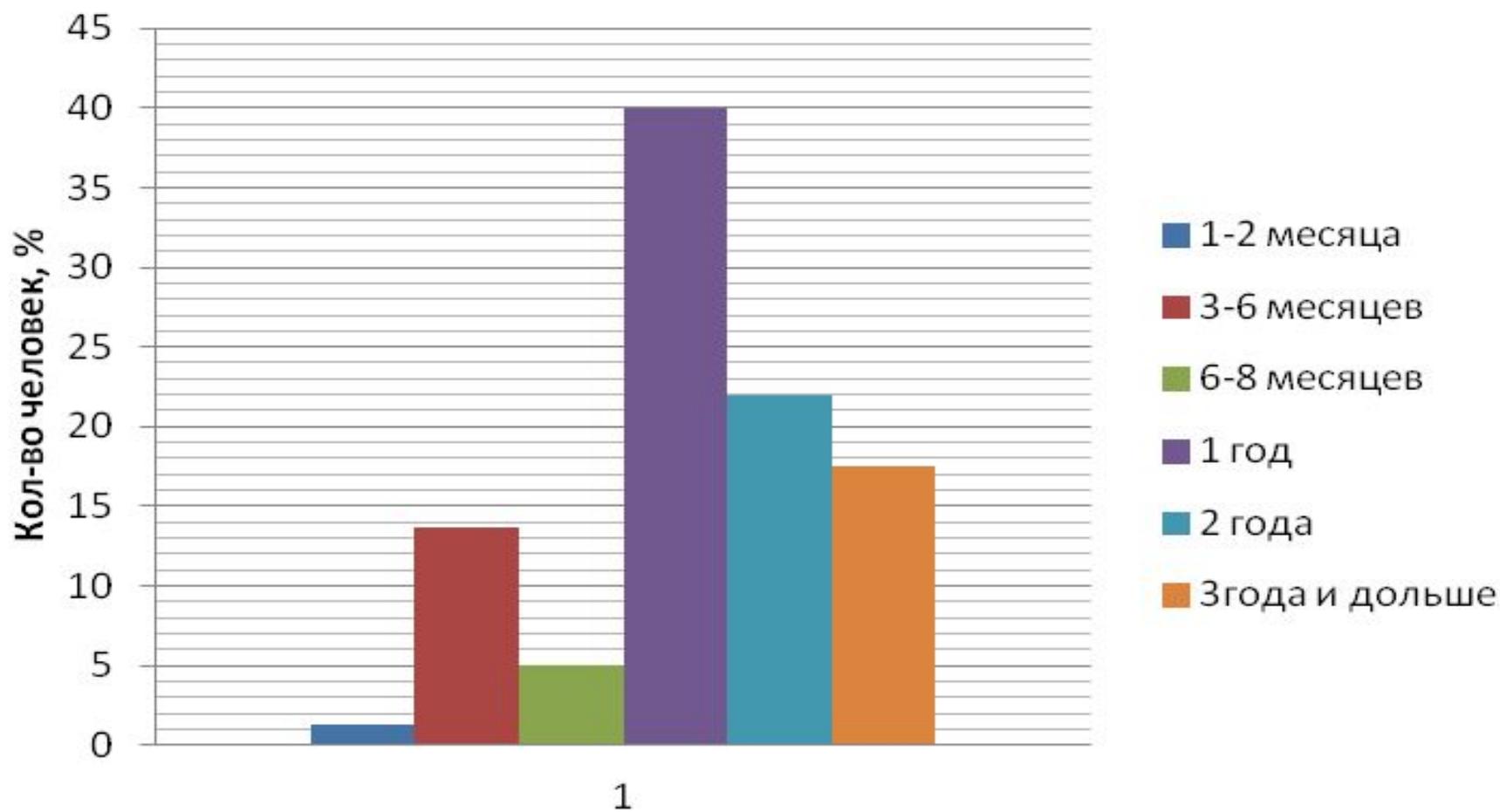


Рис. 12. Как долго служит обувь респондентами

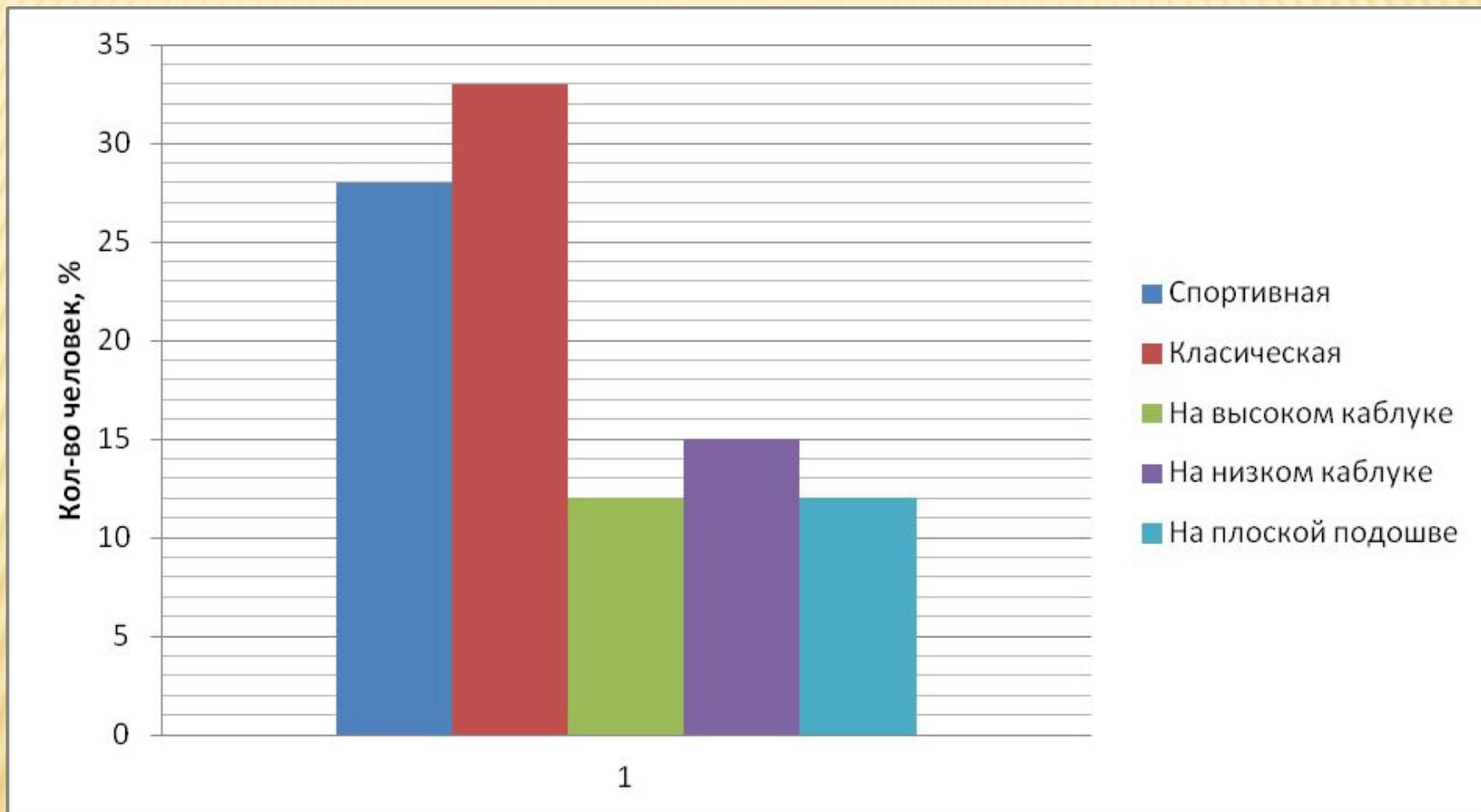


Рис. 13. Предпочтение обуви респондентами

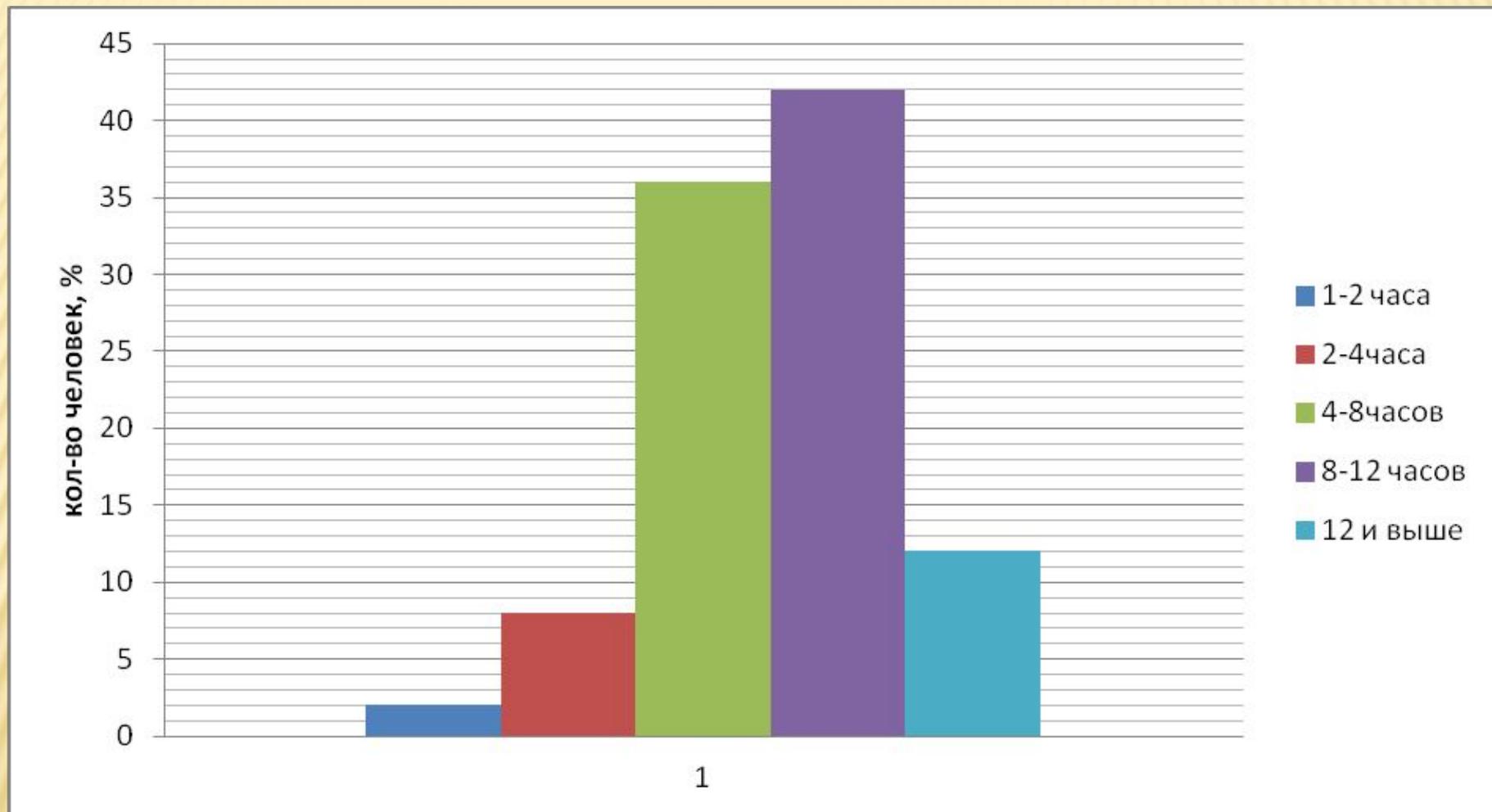


Рис. 17. Как долго находитесь в обуви

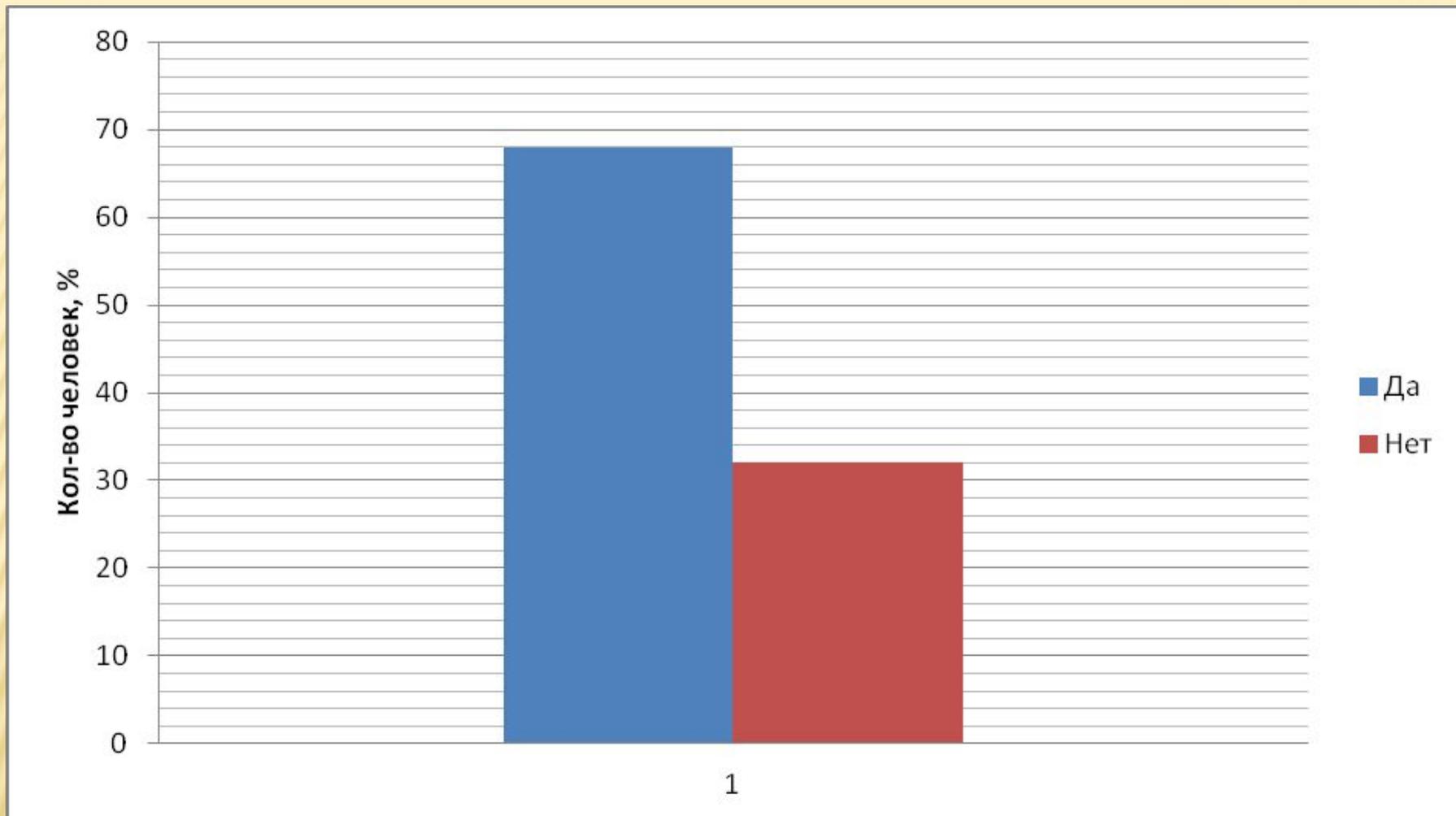


Рис. 18. Соблюдаете ли сезонность при ношении обуви

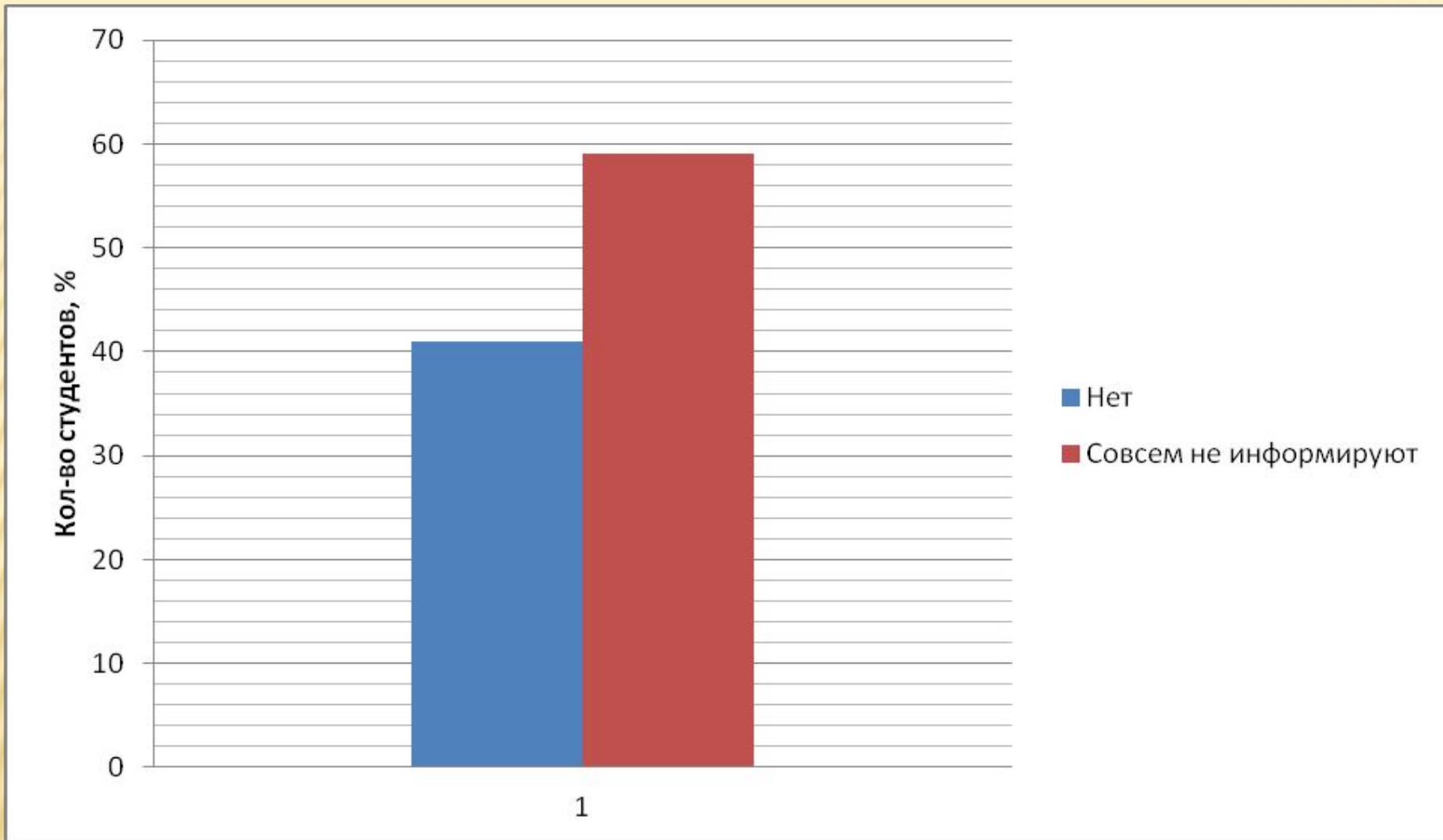


Рис. 19. Достаточно ли информируют продавцы о продукции

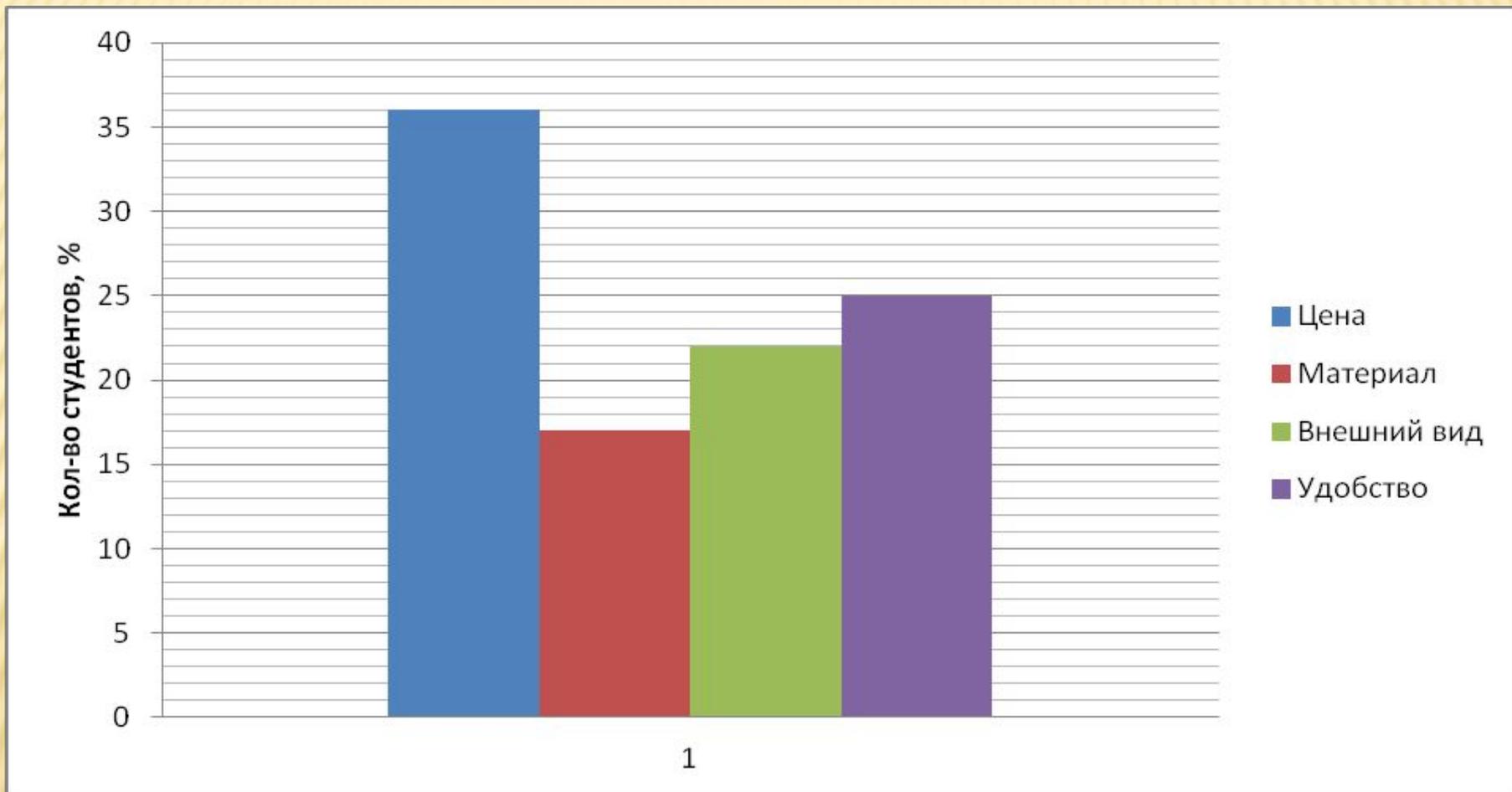


Рис. 20. От чего отталкиваетесь при покупке обуви

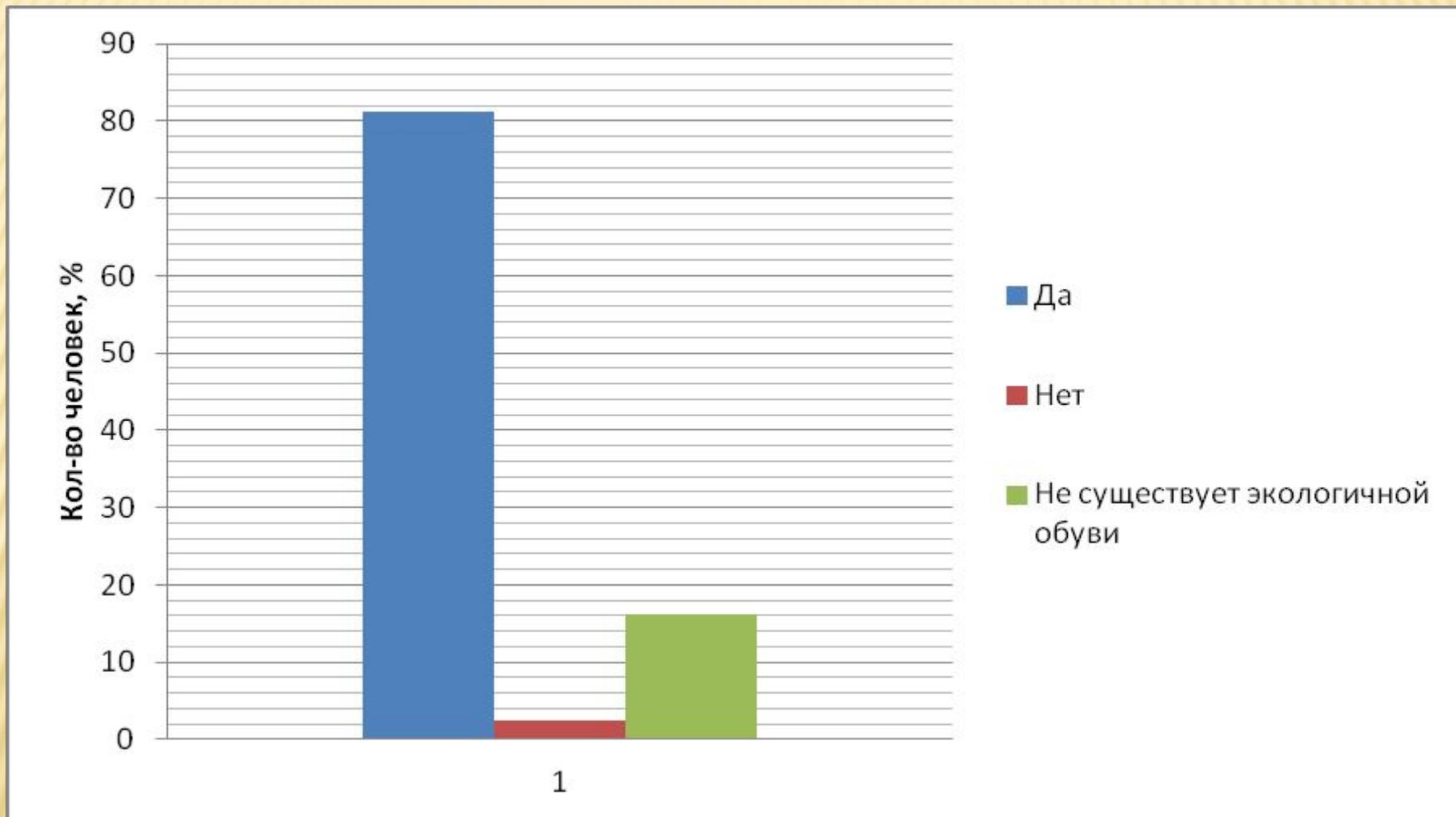


Рис. 21. Учет экологичности обуви респондентами при покупке

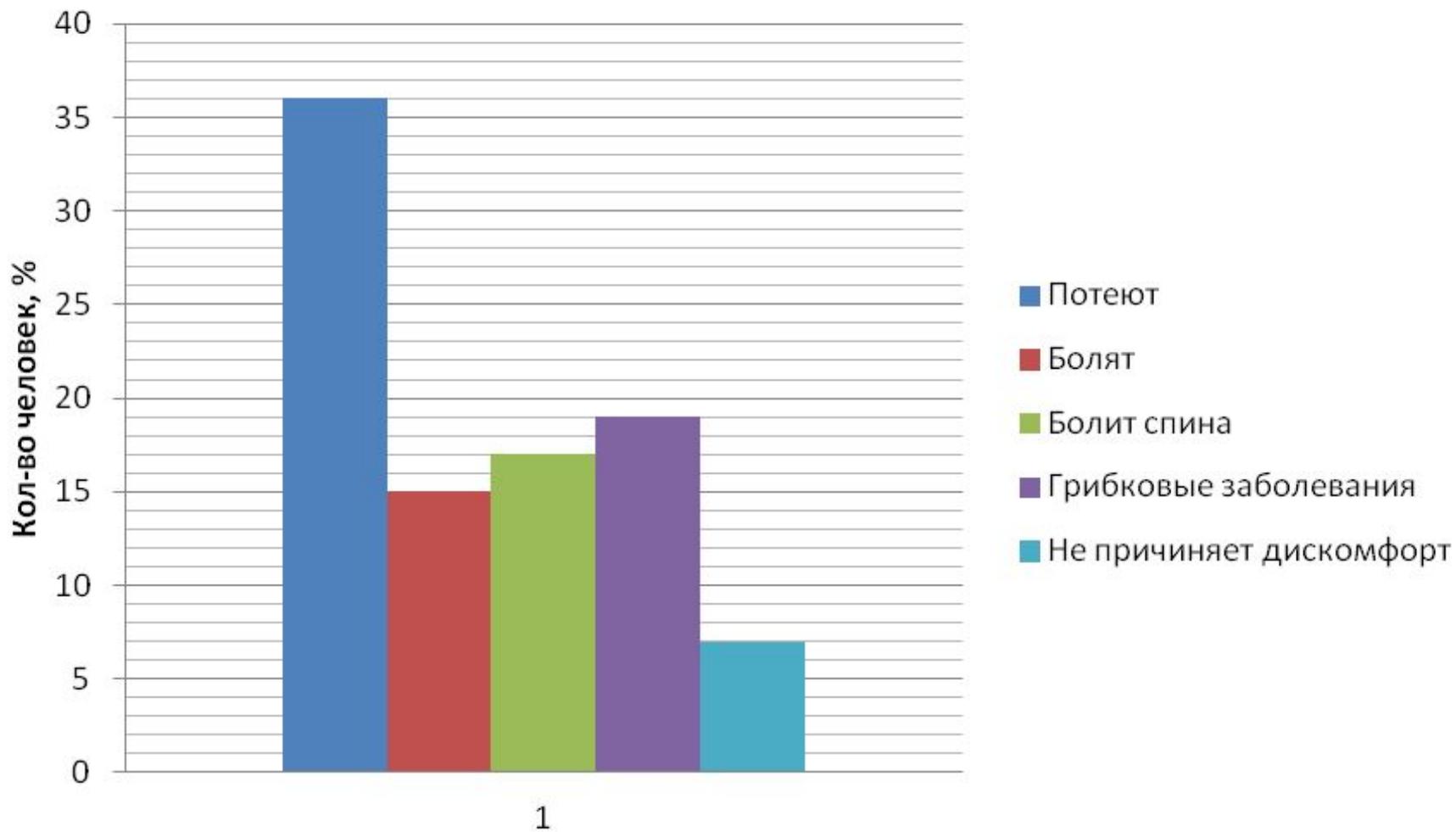


Рис. 22. Дискомфорт, причиняемый летней обувью

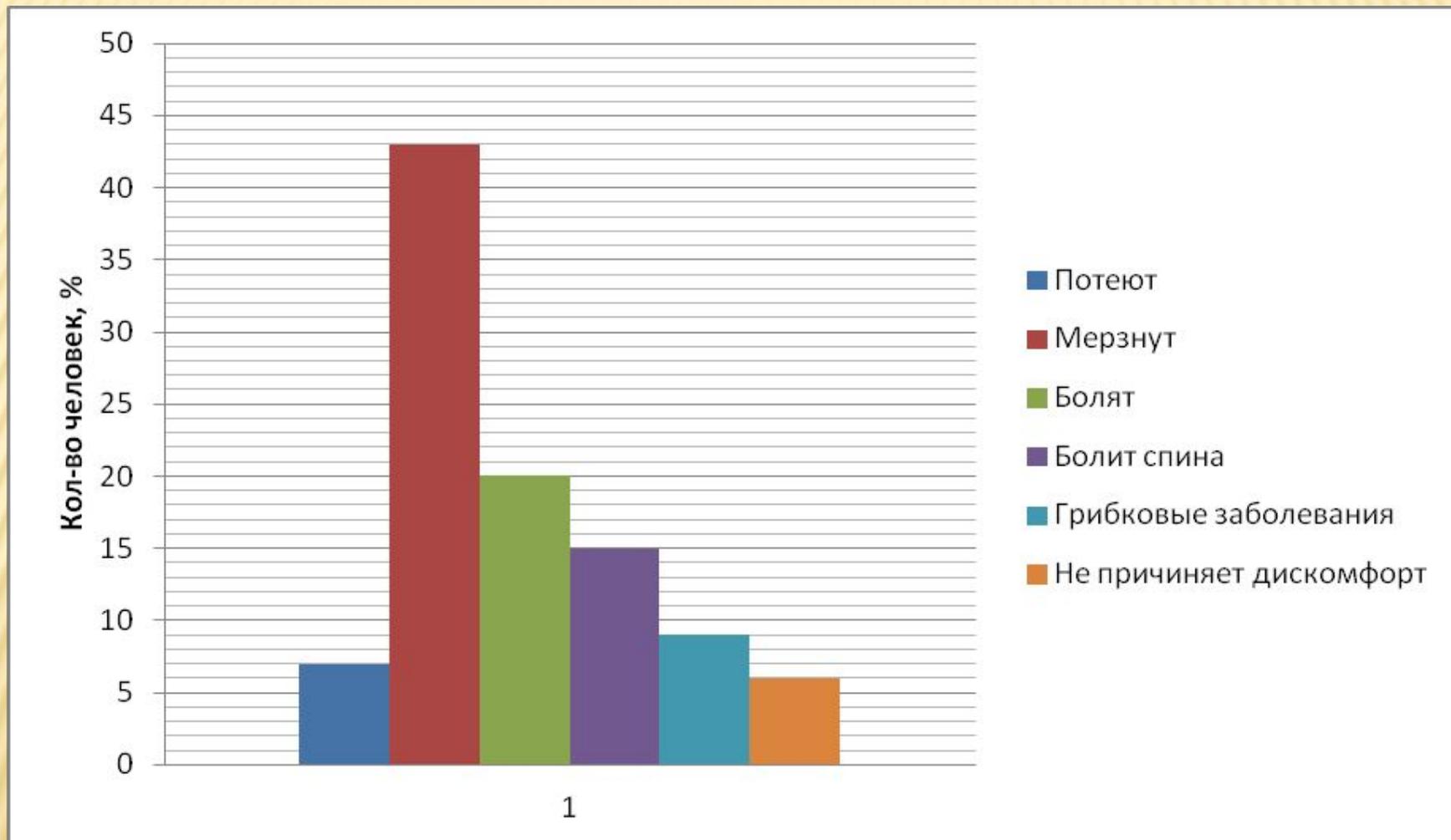


Рис. 23. Причиняет ли дискомфорт зимняя обувь

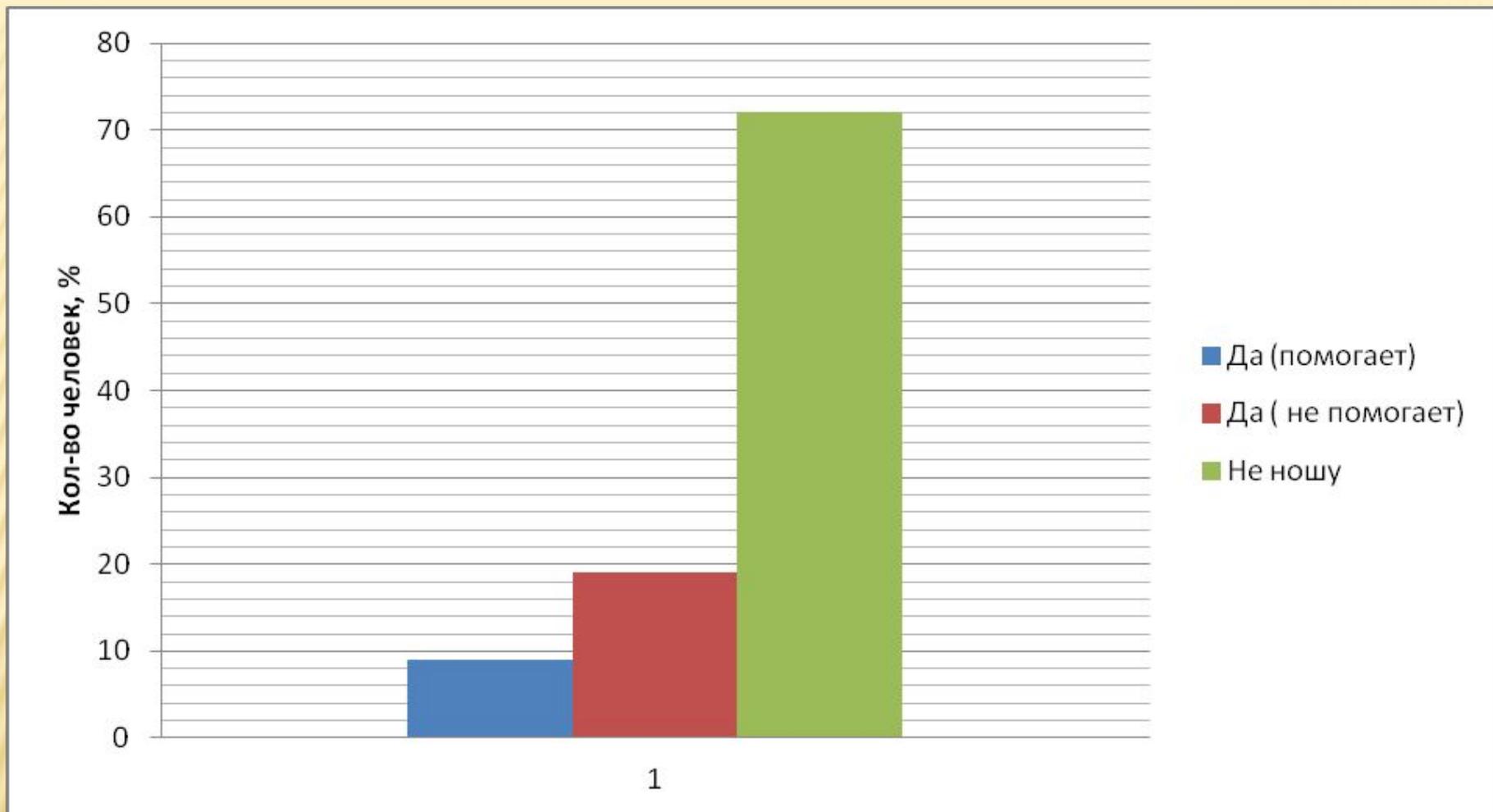


Рис.24. Носите ли Вы ортопедическую обувь

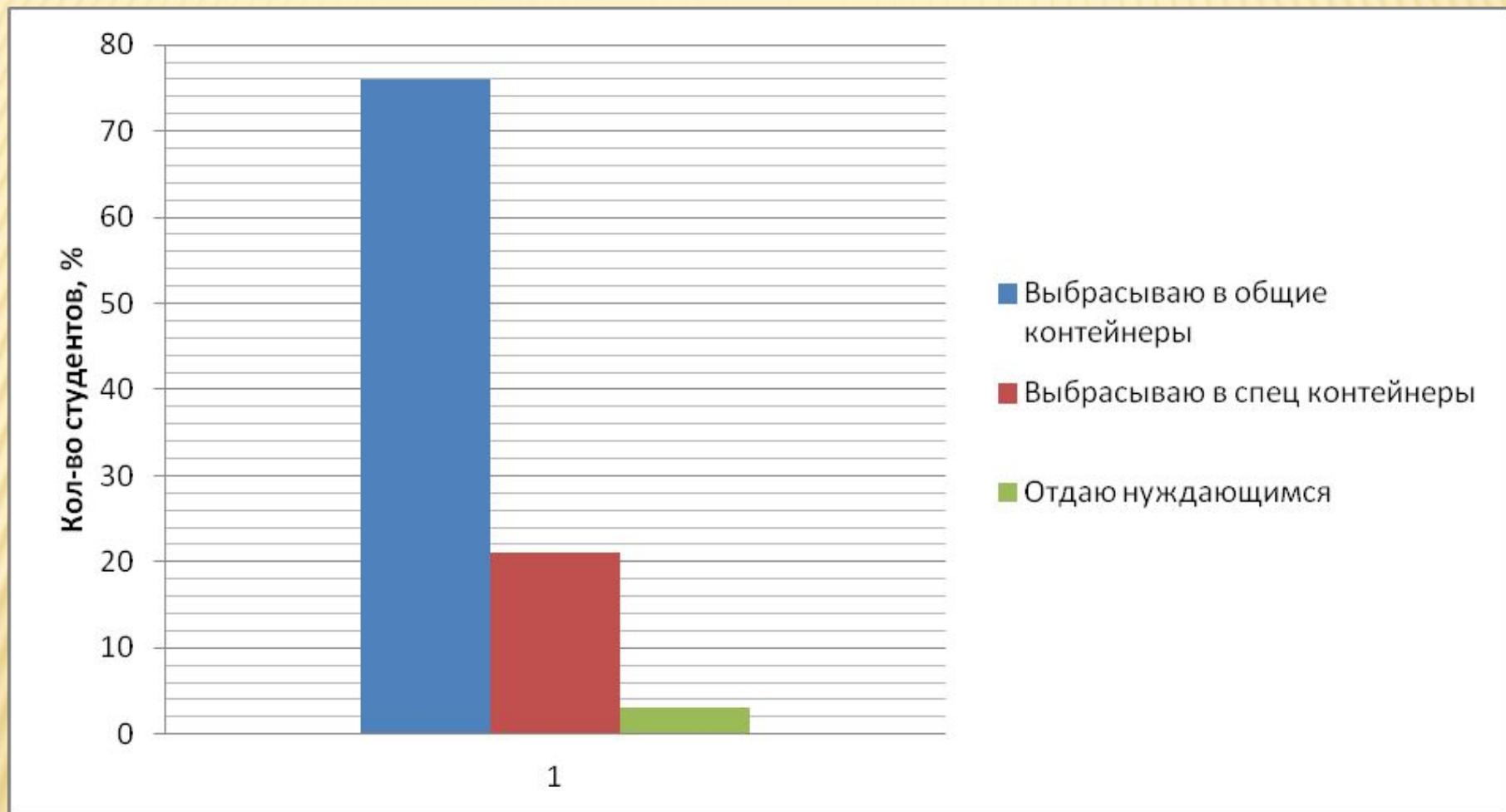


Рис. 26. Что вы делаете со старой обувью

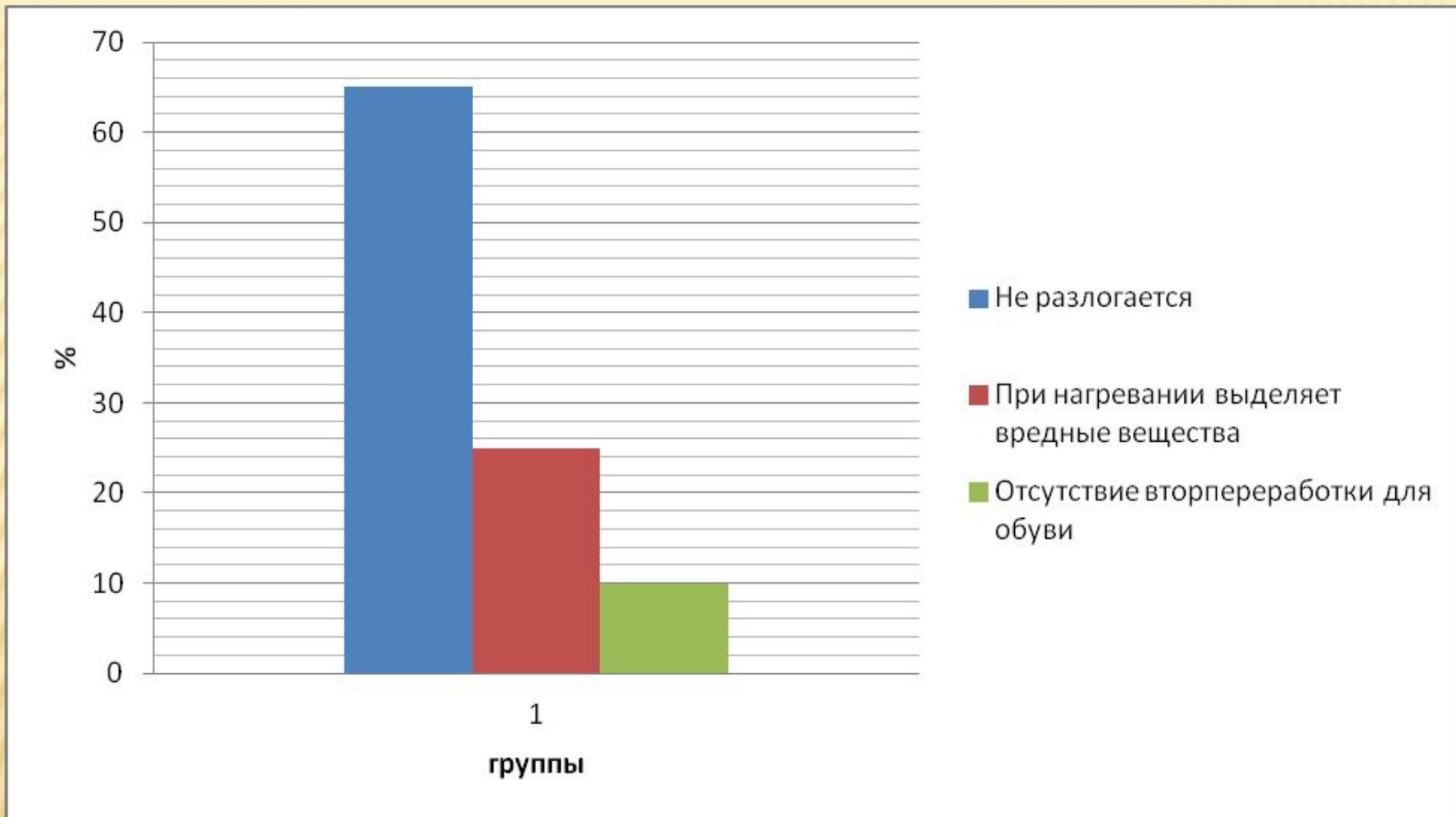


Рис. 27. Экологические проблемы, вызываемые обувной продукцией

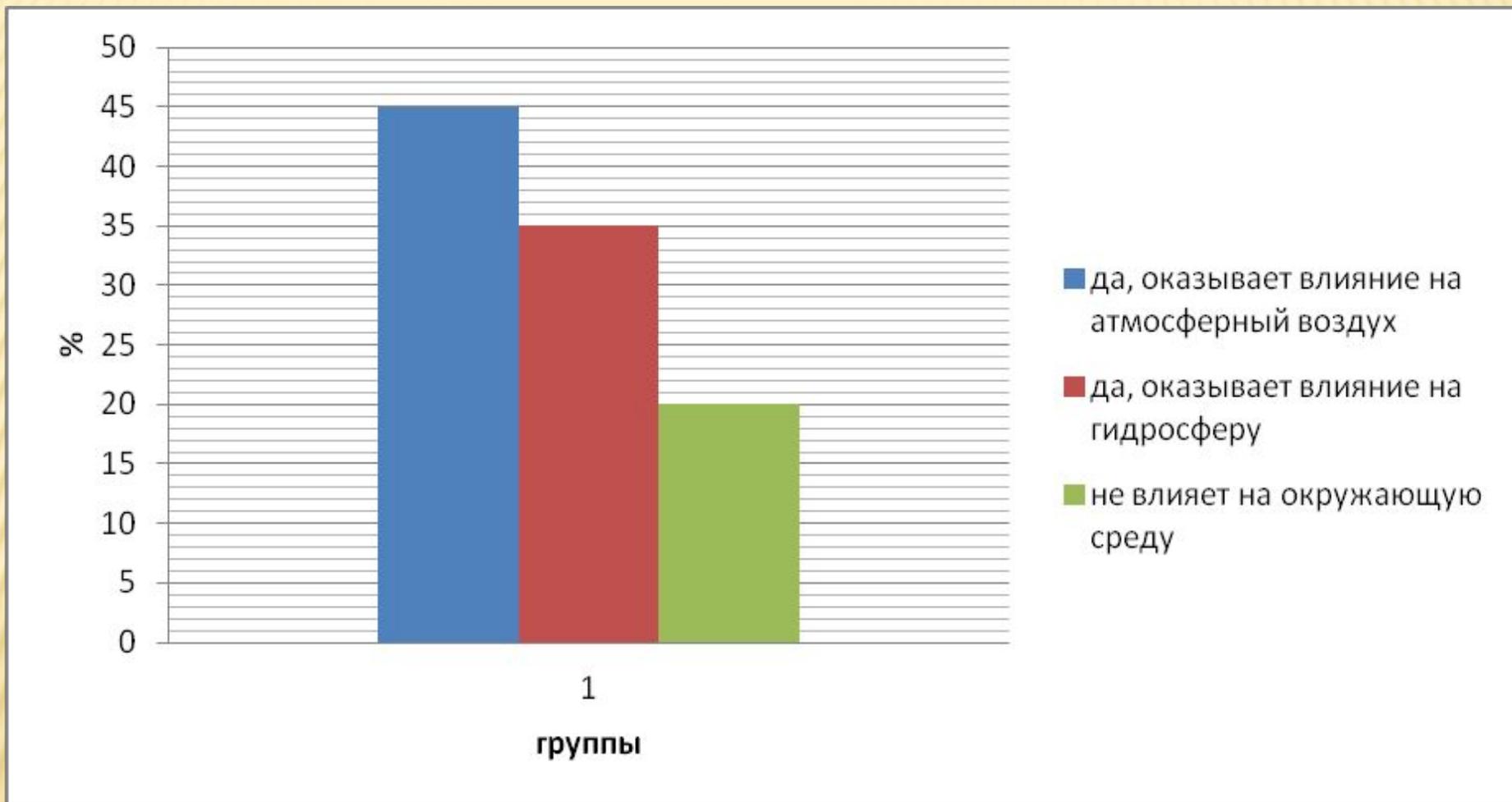


Рис. 28. Экологические проблемы вызываемые производством обуви

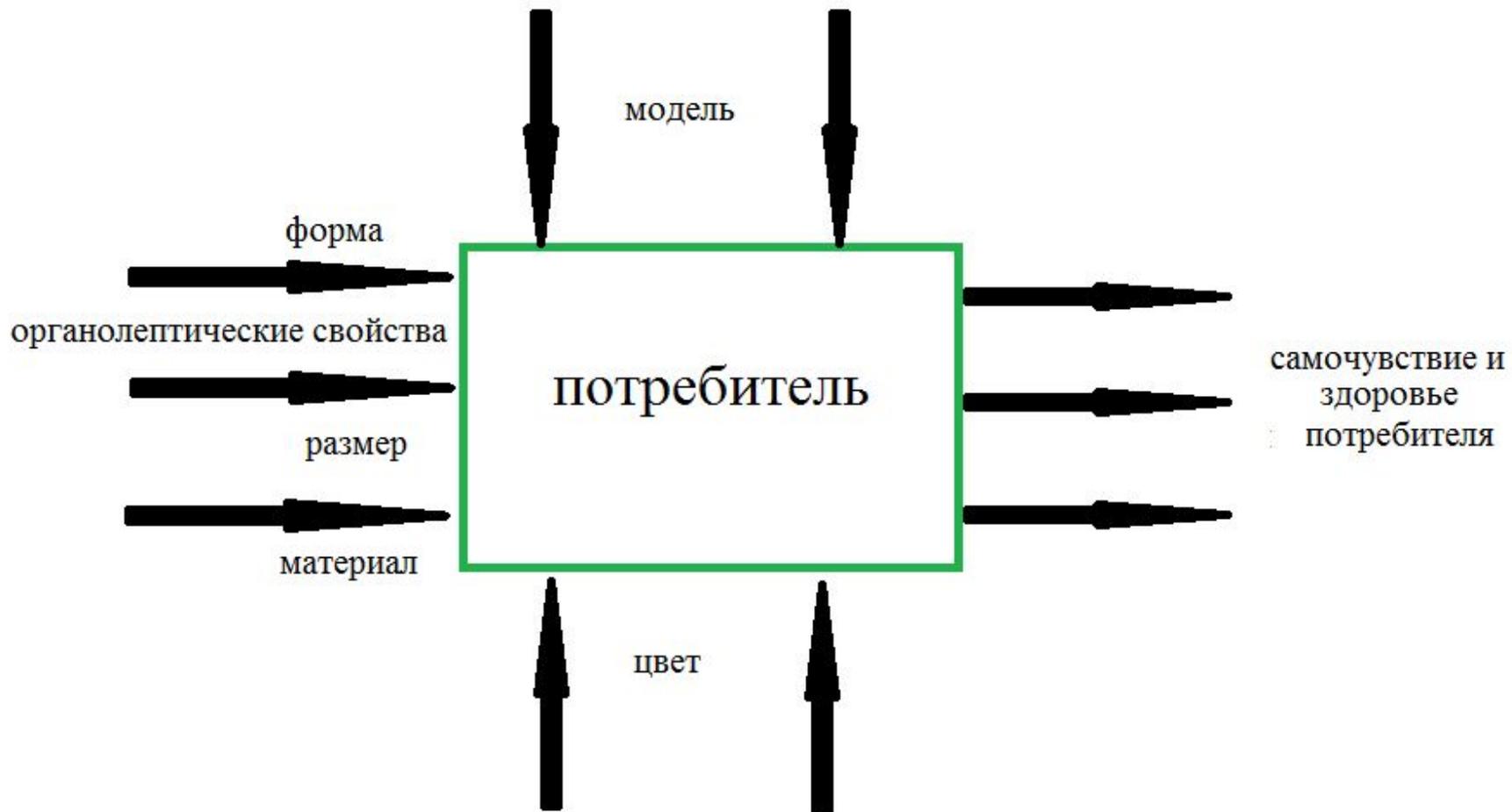


Рис. 29. Модель внешнесредового воздействия на потребителя



Рис.30. Модель внешнесредового воздействия на окружающую среду

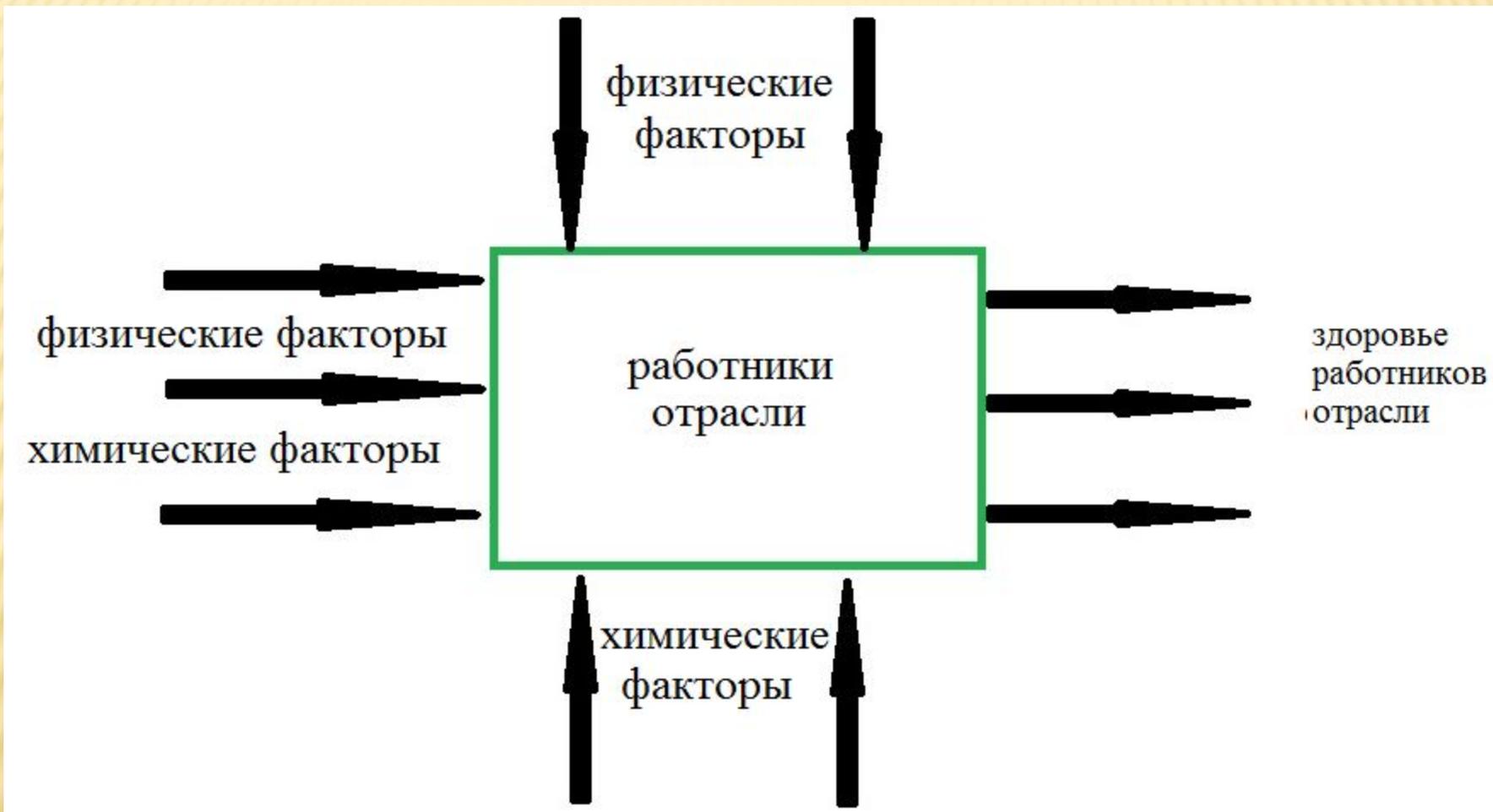


Рис. 31. Модель внешнесредового воздействия на работников обувного производства

## **Заключение**

Во-первых, наиболее подвержены к загрязнению от данного производства две сфера: атмосфера и гидросфера. Подготовительный этап процесса изготовления обуви связан с использованием хрома, алюминия для специальной подготовки кожи, которые могут попасть в воду со стоками и применение моющих средств на всех этапах производства образующих ПАВ, а также красящих средств; подготовительный этап производства синтетического материала связан с выбросами в атмосферный воздух радикалов полимерных соединений таких как винилхлорид и др., которые могут оказывать лимитирующее действие на организм.

Во-вторых, обувь влияет на человека, вызывая дискомфорт ног: потение, трение, плоскостопье и др., аллергические реакции, как на кожи ног, так и слизистых оболочек, а также проблемы с позвоночником, головные боли и бактериологические заболевания кожи ног.

### **Основные выводы:**

В соответствии с установленными нормативами к промышленным стокам, поступающим на очистные сооружения канализации г. Кургана в «Водном союзе» от Кожевенного завода наблюдается превышения по следующим показателям: сульфатам, хлоридам, аммонии, ХПК и БПК.

### **Инвентаризация обуви в торговой сети**

Рынок обуви представлен не многими производителями, а именно 80 % на рынке занимают обувь из России и Китая и 20 % продукции приходится на Белоруссию, Корею и другие страны.

Органолептические показатели ни в одной из трех рассматриваемых торговых точках полностью всей продукции не соответствуют установленным нормативам. Так в Планете обуви такой продукции 35 %, в Мире обуви 30 %, на Центральном рынке 75 %.

Наличие натуральной продукции в магазинах соответствует 70 %, а на рынке такая продукция составляет 40 %. Следовательно, на рынке продается больше обуви из искусственных материалов.

#### Анализ потребительского спроса населения

Мнение респондентов при ответе на вопрос «как часто вы покупаете обувь» различно, 42 % покупают ее ежегодно, каждый месяц покупают 6 %, каждый сезон 25; каждые два года 23 %. Очень редко покупают обувь 3 % респондентов. Респонденты при выборе обуви учитывают материал, из которого она изготовлена.

Большинство респондентов себе обувь покупают в фирменных бутиках, 28 % на торговом рынке и 6 % делают заказ и осуществляют покупку через интернет.

Респонденты предпочитают классическую и спортивную обувь, делая выбор в количестве 33 % и 28 %.

35 % респондентов при покупке обуви обращает внимание на ее стоимость, 16 % на материал из которого она изготовлена, 22 % на внешний вид и 25 % на комфортность в обуви.

## Проблемы здоровья респондентов

80 % опрошенных при выборе для себя обуви учитывают то на сколько обувь является экологичной, 2 % не уделяют данному аспекту внимания и 18 % уверены что такой обуви не существует.

Респонденты отмечают, что самым распространенным дискомфортом, который испытывают они, когда носят обувь летом, это потение ног.

Основным дискомфортом которые испытывают респонденты, когда носят зимнюю обувь является, слабая ее утепленность, последствием которой является то что ноги мерзнут.

Респонденты в количестве 71 % не носят специальную ортопедическую обувь, 29 % такую обувь носят, однако только 9 % отмечают, что она им помогает и 19 % считают, что она им не помогают.

Респонденты отмечают, что обувь, которую они носят, оказывают в первую очередь влияние на ноги, вызывая мозоли, плоскостопья, грибковые заболевания и др.

### Экологические проблемы обувной продукции и обувного производства

Респонденты пояснили, что после того как обувь им отслужила они поступают с ней по-разному, так 76 % выбрасывают ее в общий контейнер, 21 % выбрасывают в специальный контейнер и только 3 % отдают ее нуждающимся.

Большинство респондентов считают, что любая обувь включает синтетический компонент и тем, самым она не разлагается в окружающей среде, так считают 65 % респондентов. 25 % опрошенных полагают, что обувь при нагревании в летнее время выделяет химические соединения и 10 % считают, что обувная продукция вызывает проблему отходов и ее вторичную переработку.

Респонденты в количестве 80 % отмечают, что обувное производство оказывает влияние на окружающую среду, так 45 % поясняет, что влияет на атмосферный воздух и 35 % на гидросферу и только 20 % пояснили, что данное производство не влияет на окружающую среду.

**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**

---