

УДК 614.7

ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА В СОРТИРОВКЕ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Константин Юрьевич Бабин, Полина Вячеславовна Мельникова, Юлия Николаевна Тополук, Алексей Анатольевич Самылкин, Ирина Александровна Рыжкова

Кафедра гигиены и профессиональных болезней
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В статье исследована заинтересованность населения в сортировке бытовых отходов. **Цель исследования** – проанализировать информированность и вовлеченность населения в сортировку бытовых отходов. **Материал и методы.** Был проведен аналитический опрос среди 159 респондентов с использованием методов анкетного опроса и статистического анализа. **Результаты.** Оценка результатов анкетирования показала, что 99,4% населения слышали, когда – либо о сортировке мусора. Чуть менее половины опрошенных 44,7% считают, что для них станет проблемой отсутствие сортировки мусора в их населенном пункте. У большинства респондентов 61,6% отсутствуют пункты сортировки мусора вблизи места проживания. Большинство 91,8% опрошенных готовы сортировать мусор, при условии, что это будет занимать не более 5 минут в день. Среди всех респондентов 73% считают, что небольшая денежная компенсация в размере от 10 до 100 рублей может побудить их этим заниматься. Остальные 27% опрошенных уверены, что нет необходимости устанавливать какие - либо вознаграждения и они готовы заниматься этим безвозмездно. Из всех опрашиваемых 97,5% считает правильным популяризировать сортировку мусора. При этом 57,7% заинтересованы в просвещении окружающих по вопросам сортировке бытовых отходов. Одобрение на узаконивание обязанностей граждан по сортировке бытового мусора высказали 56%. **Выводы.** Были проанализированы информированность и вовлеченность населения в сортировку бытовых отходов, и определены факторы, которые мешают или побуждают к сортировке бытовых отходов. **Ключевые слова:** бытовые отходы, сортировка.

INTEREST OF THE POPULATION IN SORTING HOUSEHOLD WASTE

Konstantin Y. Babin, Polina V. Melnikova, Yulia N. Topolyuk, Alexei A. Samylkin, Irina A. Ryzhkova

Department of Hygiene and Occupational Diseases
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The article explores the interest of the population in sorting household waste. **The purpose of the study** to analyze the awareness and involvement of the population in the sorting of household waste. **Material and methods.** An analytical

survey was conducted among 159 respondents using questionnaire methods and statistical analysis. **Results.** An evaluation of the results of the survey showed that 99.4% of the population had ever heard of sorting garbage. Slightly less than half of the respondents 44.7% believe that the lack of waste sorting in their locality will become a problem for them. The majority of respondents 61.6% do not have waste sorting points near their place of residence. The majority of 91.8% of respondents are ready to sort garbage, provided that it takes no more than 5 minutes a day. Among all respondents, 73% believe that a small monetary compensation in the amount of 10 to 100 rubles can encourage them to do this. The remaining 27% of respondents are sure that there is no need to establish any rewards and they are ready to do this for free. Of all the respondents, 97.5% consider it right to popularize waste sorting. At the same time, 57.7% are interested in educating others about the sorting of household waste. 56% expressed their approval for the legalization of the duties of citizens in sorting household waste. **Conclusions.** The awareness and involvement of the population in the sorting of household waste was analyzed, and the factors that hinder or encourage sorting of household waste were identified.

Keywords: household waste, sorting.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время огромный рост населения и связанное с этим использование полимерных материалов для одноразовых предметов и упаковок приводят к неконтролируемому производству отходов, из чего вытекают серьезные проблемы, связанные с их утилизацией. В частности, существует большая проблема, связанная со сбором, сортировкой и переработкой отходов, поступающих из разных источников. На сегодняшний день больше всего распространены обычные методы обращения с отходами, которые не подразумевают под собой сортировку мусора по его видам, отсутствие в непосредственной близости контейнеров для мусора, несвоевременность их опустошения. Сортировка же бытового мусора предполагает, что каждому жителю необходимо будет выбрасывать стекло, бумагу и пластик в соответствующие контейнеры, как это давно делают в Европе. Затем вторсырье из этих контейнеров вывозится также отдельным спец автомобилем на станцию сортировки отходов, а там уже производится его разделение по видам вторичных ресурсов [1]. Проблема утилизации отходов существует во всем мире [2]. Очевидно, что наиболее важным и определяющим этапом в процессе переработки бытового мусора является его сортировка. Увеличение количества несортированных бытовых отходов может быть связано с отсутствием информации у населения о возможности и необходимости правильной утилизации. Немного изменив свои действия, люди могут сыграть ключевую роль в уменьшении количества несортированного мусора, собираемого в нашей стране. Простые шаги, такие как переработка пластиковых бутылок и повторное использование пустых банок и пакетов для покупок и контейнеров, помогут свести к минимуму ненужные отходы.

Цель исследования - проанализировать информированность и вовлеченность населения в сортировку бытовых отходов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Был проведен аналитический опрос в период с декабря по февраль 2022-2023 гг. с использованием методов анкетного опроса и статистического анализа. Были включены 159 человек, проживающих в г. Екатеринбурге. Среди респондентов лица женского пола составили 79,9% (127 человек), мужского пола 20,3% (32 человека). Средний возраст респондентов составил: до 18 лет – 8,2% (13 человек), 18 – 25 – 18,9% (30 человек), 26 – 40 – 17% (27 человек), 40 и старше – 56% (89 человек). При проведении исследования, был использован специально разработанный групповой опрос, в который вошло 10 вопросов. Вопросы были представлены в электронном варианте Google Forms. Была проведена обработка результатов, с помощью программы Microsoft Excel 2016.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты анкетирования показали, что 99,4% (158 человек) слышали когда – либо о сортировке мусора. Чуть менее половины опрошенных 44,7% (71 человек) считают, что для них станет проблемой отсутствие сортировки мусора в их населенном пункте. У большинства респондентов 61,6% (98 человек) отсутствуют пункты сортировки мусора в пределах их подъезда\двора\квартала, у 31,4% (50 человек) в ближайшей доступности нет пунктов сортировки мусора. 61% (97 человек) не принимает участие в сортировке мусора в течение года. Из всех опрошенных 39% (62 человека), принимает участие в сортировке отходов, не менее 1 раза в год (Рис. 1).

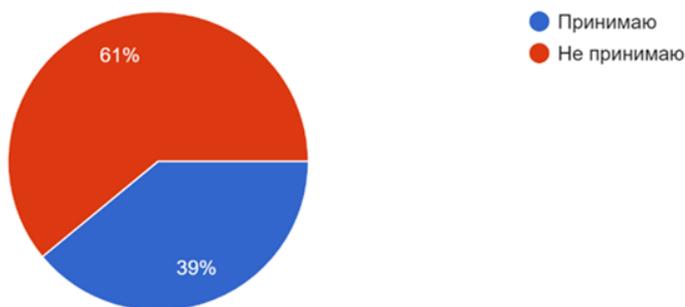


Рис. 1 Участие в ежегодных мероприятиях по сортировке мусора, %

Большинство 91,8% (146 человек) опрошенных готовы сортировать мусор, при условии, что это будет занимать не более 5 минут в день. Среди всех респондентов 73% (116 человек) считают, что небольшая денежная компенсация в размере от 10 до 100 рублей либо другие бонусы за сортировку мусора могут побудить их этим заниматься. Остальные 27% (43 человека) опрошенных уверены, что нет необходимости устанавливать какие - либо вознаграждения и они готовы заниматься этим безвозмездно. Из всех опрашиваемых 97,5% (155 человек) считает правильным популяризировать сортировку мусора. При этом 57,7% (92 человека) заинтересованы в просвещении окружающих по вопросам сортировке бытовых отходов. Одобрение на узаконивание обязанностей граждан по сортировке бытового мусора высказали 56% (89 человек) (Рис. 3).

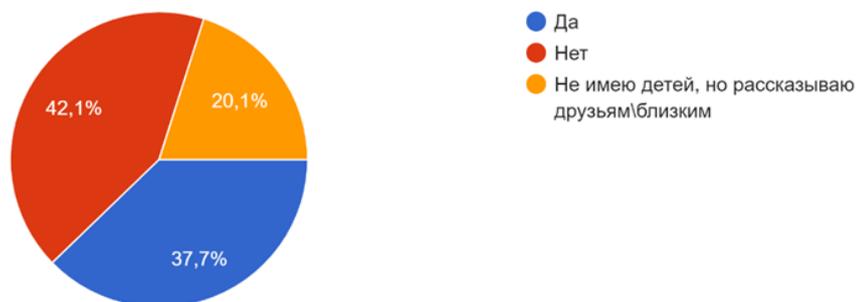


Рис. 2 Просвещение окружающих о необходимости сортировки мусора, %

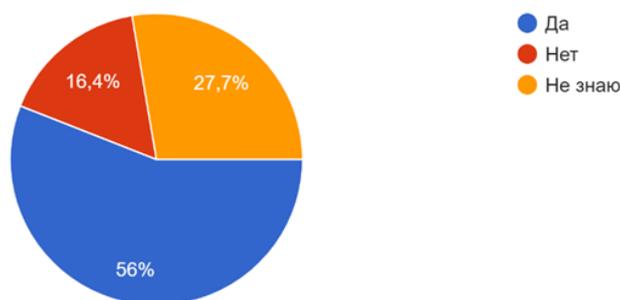


Рис. 3 Необходимость узаконивания сортировки мусора гражданами.

ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно результатам анкетирования мы выяснили, что население высоко информировано в вопросах сортировки бытовых отходов, но с применением этих знаний на практике у них возникают сложности, а именно: недостаточное количество придомовых сортировочных пунктов бытовых отходов, слабая мотивация населения в улучшении экологии окружающей среды.

Наблюдаются проблемы с организацией процессов сортировки отходов среди населения. Непосредственную роль в этом занимает администрация города и общественные организации. Результаты данного исследования можно использовать для дальнейших шагов в направлении развития экологической культуры в г. Екатеринбург. Правильная и налаженная утилизация отходов - путь к чистой среде обитания человека.

ВЫВОДЫ

1. Решение вопроса о заинтересованности населения сортировкой бытовых отходов заключается в побуждении каждого из людей вносить вклад в охрану окружающей среды.

2. Основные моменты, которых необходимо придерживаться: сортировка не должна составлять огромного труда, занимать много времени, она должна быть доступна и функциональна.

3. Действия администрации города должны быть направлены на разработку законодательных и экономических мер для повышения заинтересованности населения к сортировке бытового мусора.

4. Необходимо создать взаимовыгодные условия со стороны администрации и населения города.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Рогова, Н.С. Нитраты целлюлозы из промышленных и бытовых отходов/ Н.С.Рогова, М.Р. Гараева, О.Т.Шипина // Вестник Казанского Технологического университета – 2010. – № 9. – С.131-136.

2. Premakumara, D.J. Survey of household solid waste generation and public awareness on waste separation and compositing practices in Cebu city / D. J. Premakumara // Scientific and tehcnical information processing. – 2011. – P.27.

Сведения об авторах

К.Ю. Бабин* – студент

П.В. Мельникова – студент

Ю.Н. Тополюк – студент

А.А. Самылкин – кандидат медицинских наук, доцент.

И.А. Рыжкова – ассистент кафедры

Information about the authors

K.Y. Babin* – student

P.V. Melnikova – student

Y.N. Topolyuk – student

A.A. Samylkin – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

I.A. Ryzhkova – Departament assistant

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

konstyal616@gmail.com

УДК 664.66.016

КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ КИСЛОТНОЙ НАГРУЗКИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Александр Александрович Бакин¹, Олеся Александровна Карпий¹, Юлия Николаевна Нефедова¹, Светлана Эдуардовна Дубенко², Вадим Иннович Адриановский^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

²ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Влияние рационов питания на кислотно-щелочной баланс (рН) человека в наше время изучено недостаточно. Содержащиеся в пищевых продуктах вещества, попадая в организм, способны оказывать кислотную или щелочную нагрузку, влияя на показатель рН. **Цель исследования** – выявить зависимость психоэмоционального состояния человека от кислотной нагрузки рациона питания. **Материал и методы.** На платформе Google в осенний сезон проведено анкетирование 64 жителей Свердловской области в возрасте от 18 до 52 лет (средний возраст 23,84±5,2) на предмет наличия в их рационе питания