



УДК 504.054

Проба пера.  
Опыт соучаствующих исследований

EDN EHPOOG

<https://www.doi.org/10.33910/2687-0223-2022-4-3-239-248>

## Мусор в нашей жизни

В. А. Пономарева<sup>✉1</sup>, А. А. Шефель<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Средняя образовательная школа № 37, 681008, Россия, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Сусанина, д. 55

### Сведения об авторах

Варвара Александровна  
Пономарева,  
e-mail: [pushik73@mail.ru](mailto:pushik73@mail.ru)

Александр Алексеевич Шефель,  
e-mail: [pushik73@mail.ru](mailto:pushik73@mail.ru)

### Для цитирования:

Пономарева, В. А., Шефель, А. А.  
(2022) Мусор в нашей жизни.

Комплексные исследования  
детства, т. 4, № 3, с. 239–248.  
<https://doi.org/10.33910/2687-0223-2022-4-3-239-248>

EDN EHPOOG

Получена 29 июня 2022; прошла  
рецензирование 21 июля 2022;  
принята 19 сентября 2022.

**Финансирование:** Исследование  
не имело финансовой поддержки.

**Права:** © В. А. Пономарева,  
А. А. Шефель (2022).  
Опубликовано Российским  
государственным педагогическим  
университетом им. А. И. Герцена.  
Открытый доступ на условиях  
лицензии CC BY-NC 4.0.

**Аннотация.** Данная статья посвящена проблеме раздельного сбора мусора и отношению школьников к ней. Работая над исследованием, мы изучили виды мусора, которые производят школьники; искали ответы на вопросы: как бороться с проблемой мусора и куда сдавать вторсырье на переработку. В 2022 году мы приняли участие в проекте «Зеленая школа» под руководством А. Г. Филиповой и М. Р. Хуснутдиновой. «Зеленая школа» познакомила нас с правилами проведения социологического исследования, основными методами социологии, которые в дальнейшем использовали в своем проекте. Мы провели исследование мусорных корзин в учебных кабинетах, чтобы установить, какого мусора больше всего производят школьники разного возраста. Также изучили отношение наших сверстников к проблеме мусора, для этого мы брали интервью и проводили анкетирование.

В ходе работы мы пересмотрели свой образ жизни и решили рассказать другим о том, что можно сделать, чтобы производить меньше отходов. Для этого провели экологические занятия для учащихся 2 и 9 классов, в ходе которых пытались объяснить ребятам, что для того, чтобы помочь природе, совершенно необязательно менять привычный бытовой уклад и отказываться от технических достижений. Достаточно пересмотреть свое отношение к экологии. А начать можно с малого — с экологии собственной школы.

Итогом нашей работы стали экологические акции в школе, проведение субботников, изменение отношения учащихся к окружающей среде и участие в научно-практической конференции-конкурсе.

**Ключевые слова:** мусор, экологическая проблема, интервью, раздельный сбор мусора, популяризация экологических знаний

## Waste around us

V. A. Ponomareva<sup>✉1</sup>, A. A. Shefel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Secondary school No 37, 55 Susanina Str., Komsomolsk-on-Amur 681007, Russia

### Authors

Varvara A. Ponomareva,  
e-mail: [pushik73@mail.ru](mailto:pushik73@mail.ru)

Alexander A. Shefel,  
e-mail: [pushik73@mail.ru](mailto:pushik73@mail.ru)

### For citation:

Ponomareva, V. A., Shefel, A. A.  
(2022) Waste around us.  
Comprehensive Child Studies, vol. 4,  
no. 3, pp. 239–248.  
<https://doi.org/10.33910/2687-0223-2022-4-3-239-248>  
EDN EHPOOG

**Abstract.** This article focuses on the attitude of school students to waste sorting. The research identified the types of waste generated by school students. It also explored the issues of waste disposal and investigated waste recycling services. In 2022, we took part in the Green School project led by A. G. Filipova and M. R. Khusnutdinova. The knowledge of basic methods of sociological research obtained during the project was later used in our study. We analyzed the content of classroom trash bins to determine the types of waste generated by students of different age. We also studied the attitude of our peers to the problem of waste through interviews and a questionnaire. During the research, we changed our habits and decided to inform others about the ways to reduce waste.

To do this, we conducted environmental classes for students of grades 2 and 9. We tried to deliver it to the students that to help nature it is absolutely necessary

**Received** 29 June 2022; reviewed 21 July 2022; accepted 19 September 2022.

**Funding:** The study did not receive any external funding.

**Copyright:** © V. A. Ponomareva, A. A. Shefel (2022). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under [CC BY-NC License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

to change the usual way of life and abandon technical means. It is enough to reconsider your attitude to the environment. What is important is that you can start small—with the ecology of your own school.

Our work resulted in environmental initiatives at school, community cleanups and the participation in a research conference competition. Our efforts also changed the students' attitude to the environment.

**Keywords:** waste, environmental problem, interview, waste sorting, environmental awareness raising

## Введение

Проблема мусора — одна из актуальных проблем в мире. Каждый день, выбрасывая отходы в мусорные ведра, люди даже не задумываются о том, что тем самым наносят вред природе — загрязняют почву, воду, воздух. В современном мире мусорная проблема достигла невероятных масштабов. Огромное количество мусора можно увидеть на океанских просторах, где он собирается в большие мусорные пятна (Мусорные пятна 2022). В Тихом океане есть такое пятно размером с Техас.

Мусор есть уже и на других планетах. Совсем недавно марсоход Perseverance нашел на Марсе кусок термоматериала, который лежал в двух километрах от точки посадки аппарата на планету (Ровер Perseverance нашел на Марсе мусор 2022). Как он там появился, неизвестно, а откуда на Марсе мусор, догадаться нетрудно — это результат деятельности человека.

Когда начался проект «Зеленая школа», мы выбрали тему «Мусор в нашей жизни», так как эта проблема в нашей стране остается пока нерешенной. Ежегодно в России выбрасывается более 50 млн тонн мусора. Из-за такого большого количества отходов в нашей стране мусорные свалки занимают площадь более 4 млн гектаров. Но мало того, что мусор занимает площадь, так он еще и может разлагаться 100, 200, 300 и даже более 1000 лет, как например обычные стеклянные бутылки (Проценко 2014).

Мы стали размышлять о том, как правильно избавляться от мусора, чтобы минимизировать вред окружающей среде, ведь в настоящее время большая часть мусора в нашей стране сжигается, что негативно сказывается на состоянии атмосферы и качестве воздуха. Одним из эффективных способов является метод отдельного сбора мусора, ведь сортировка позволяет перерабатывать мусор и использовать его в качестве сырья для производства нужных материалов и вещей.

Впервые переработкой мусора занялись в Великобритании 200 лет назад. Сейчас

во многих странах мира сортируют мусор как минимум на две категории: перерабатываемый и не перерабатываемый. В некоторых странах, таких как Япония, мусор сортируют по 34 категориям, также для граждан там предусмотрено денежное поощрение за возвращение тар и упаковок. В России в настоящее время практика отдельного сбора мусора только начинает свое развитие.

Россияне не готовы перенять опыт других стран и начать сортировать различные виды твердых бытовых отходов по разным контейнерам и сдавать их в определенный день и час. Именно поэтому инфраструктуры по отдельному сбору ТБО в России настолько неуспешны и захватывают слишком маленький процент населения. Для того, чтобы инфраструктура отдельного сбора мусора в России была наконец-то создана, успешно функционировала и не была отвергнута населением, пропаганду и обучение азам отдельного сбора мусора нужно начинать уже в школе (Ковалева 2020).

С. В. Алексеевым, Н. В. Гущиной было проведено исследование «Современные экологические проблемы глазами школьников», в ходе которого были получены интересные данные. Школьники г. Санкт-Петербурга выше среднего оценивают экологические знания в целом (6,8 по 10-балльной шкале), особенно в области глобальных экологических проблем (7,2), а также экологических проблем своего региона (6,5). Оценка собственного экологического поведения (учет экологических ценностей) в повседневной жизни также довольно высокая — 6,3. Низкой является оценка собственной компетентности, связанной с исследованием экологического состояния окружающей среды различными методами (4,7). Наиболее низкие оценки получило участие школьников в различных экологических проектах и акциях (3,7), а также во внеурочной экологической деятельности и дополнительном образовании (3,6) (Алексеев, Гущина 2018).

Поэтому главной нашей целью стало информирование школьников о отдельном сборе мусора и изучение их отношения к этой

проблеме. Мы решили, что нужно начать знакомить с этой темой именно наших ровесников и детей помладше, так как мы можем помочь сформировать им данную привычку, и наше будущее поколение начнет заниматься раздельным сбором мусора как самым обычным делом. Мы считаем, что наш проект поможет вовлечь школьников в решение мусорной проблемы, убедить их, что экологические проблемы касаются каждого человека.

### Задачи проекта:

- провести социологическое исследование (анкетирование 9-классников для изучения их отношения к проблеме мусора, взять интервью у школьников, чтобы более подробно узнать их отношение

и готовность к практике раздельного сбора мусора);

- исследовать мусорные корзины в кабинетах начальной, средней и старшей школы для анализа видов отходов, производимых школьниками разного возраста;
- провести занятия для учащихся нашей школы с целью ознакомления их с экологическими проблемами и практикой раздельного сбора мусора.

### Результаты работы

#### Исследование мусорных корзин

В период с 15.02. по 20.02.2022 каждый день после уроков мы смотрели мусорные корзины в трех кабинетах (табл. 1). Данные кабинеты были выбраны, чтобы изучить виды и количество

Табл. 1. Отходы в кабинетах 2А, 6А, 11А классов, шт.

	Кабинет 230 (2А класс)						Кабинет 218 (6А класс)						Кабинет 202 (11А класс)					
	15.02	16.02	17.02	18.02	19.02	20.02	15.02	16.02	17.02	18.02	19.02	20.02	15.02	16.02	17.02	18.02	19.02	20.02
Бумага	11	12	14	17	10	16	0	2	1	18	10	6	0	4	12	10	6	4
Пластиковые стаканы	22	26	24	33	23	31	21	16	32	36	33	35	0	0	0	0	0	0
Другой пластик	2	1	3	2	5	4	1	2	4	6	3	1	1	3	5	2	0	4
Пищевые отходы	1	2	1	3	1	3	1	2	6	4	0	2	1	2	1	3	1	3
Обертки, упаковки	4	3	5	4	6	4	3	3	12	6	9	14	5	10	1	4	3	7

Table 1. Types and amount of waste in the classrooms of grades 2A, 6A, 11A

	School classroom 230						School classroom 218						School classroom 202					
	15.02	16.02	17.02	18.02	19.02	20.02	15.02	16.02	17.02	18.02	19.02	20.02	15.02	16.02	17.02	18.02	19.02	20.02
Paper	11	12	14	17	10	16	0	2	1	18	10	6	0	4	12	10	6	4
Plastic cups	22	26	24	33	23	31	21	16	32	36	33	35	0	0	0	0	0	0
Other plastic waste	2	1	3	2	5	4	1	2	4	6	3	1	1	3	5	2	0	4
Food waste	1	2	1	3	1	3	1	2	6	4	0	2	1	2	1	3	1	3
Wrappers and packaging	4	3	5	4	6	4	3	3	12	6	9	14	5	10	1	4	3	7

мусора, которое накапливается в течение дня учащимися начальной, средней и старшей школы. Исследование проводилось в период действия антиковидных мер, когда каждый класс учился в одном кабинете. Мы считали количество пищевых отходов, количество пластиковых стаканов, оберток и другого мусора.

Посчитав и проанализировав разные виды отходов, мы пришли к выводу, что чем младше школьники, тем больше отходов они производят. Дети младших и средних классов очень часто выкидывают пластиковые стаканы, т. к. в их кабинетах установлены кулеры с водой. Так, за неделю учащимися было выброшено в мусорные корзины 332 пластиковых стакана, из которых 169 штук (50,9%) выбросили учащиеся 2 «А» класса, а 163 (49,1%) — учащиеся 6 «А» класса. Другой пластик выкидывают реже. В основном это корпуса сломанных шариковых ручек, полиэтиленовые обложки тетрадей, полиэтиленовые пакеты, пластиковая тара из-под йогурта. Из пищевых отходов чаще всего встречались огрызки яблок, банановая кожура.

При этом количество пищевых отходов у младших школьников за неделю значительно ниже, чем у школьников средней и старшей школы. Это можно объяснить тем, что дети начальной школы завтракают и обедают под присмотром педагогов, которые следят, чтобы дети съедали свою порцию в столовой. Упаковки от продуктов, которые выбрасывают школьники, сделаны из самого разного материала — бумага, фольга, пластик. Это упаковки от чипсов, печенья, сухариков и т. п.

### Анкетирование школьников

Среди учащихся 9-х классов мы провели анкетирование с целью выявить отношение наших сверстников к экологической проблеме в целом. В опросе приняли участие 39 школьников 9 «А» и 9 «В» классов в возрасте 15–16 лет.

На первый вопрос «Считаешь ли ты, что экологическая проблема планеты касается тебя лично?» большинство ребят (51,2%) ответили положительно (рис. 1).



Рис. 1. Ответы школьников на вопрос: «Касается ли экологическая проблема лично тебя?», в %

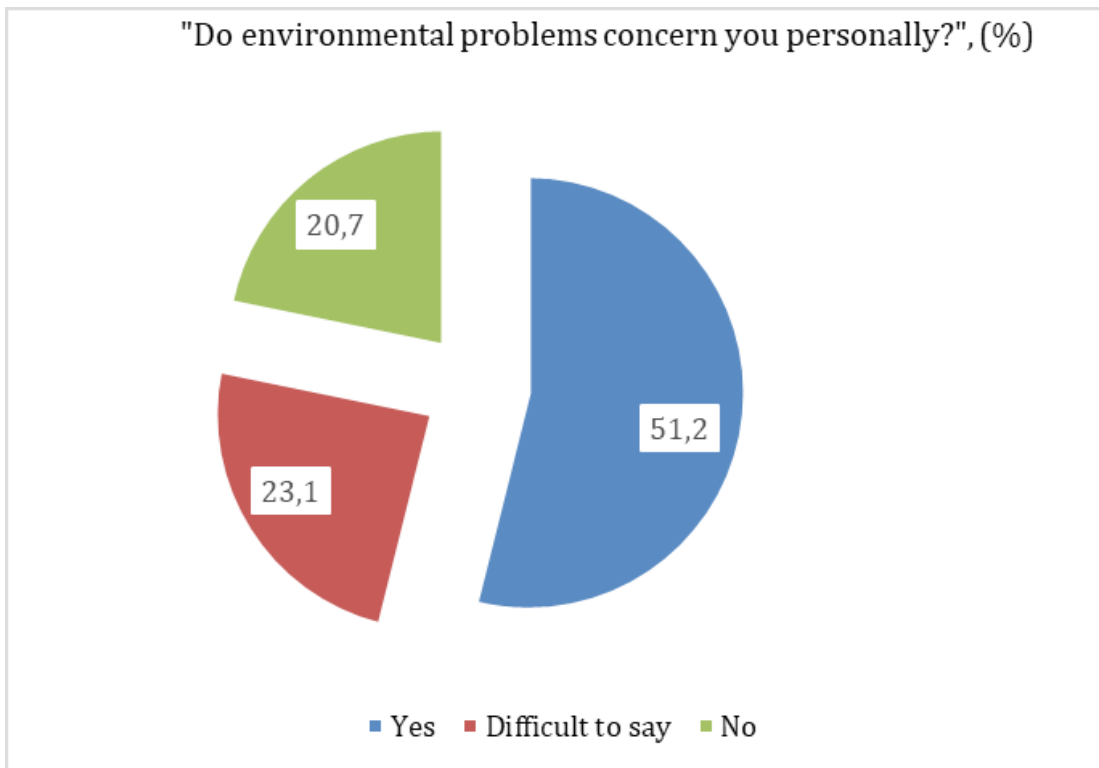


Fig. 1. The answers of school students to the question, "Do environmental problems concern you personally?", %

«Согласен ли ты с тем, что каждый человек должен заботиться о состоянии окружающей среды?», — так звучал наш второй вопрос. И здесь подавляющее большинство опрошенных ответили положительно — 34 человека (87,1%) (рис. 2).

В третьем вопросе предлагалось выбрать несколько вариантов. Нами были выделены четыре проблемы, которые упоминались школьниками наиболее часто (рис. 3).



Рис. 2. Ответы респондентов на вопрос: «Должен ли каждый человек заботиться о состоянии окружающей среды?», в %

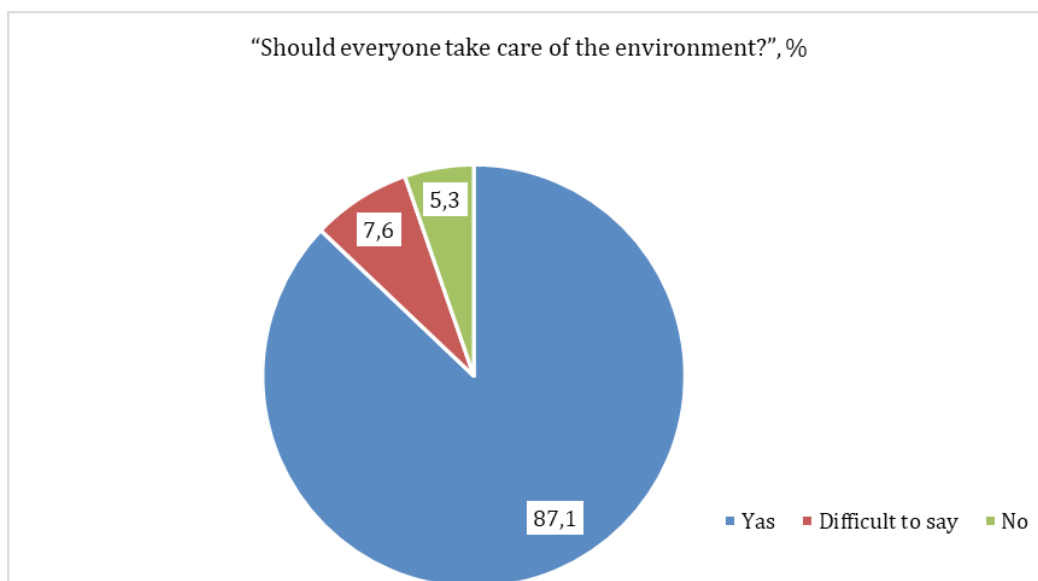


Fig. 2. Respondents' answers to the question, “Should everyone take care of the environment?”, %



Рис. 3. Наиболее актуальные экологические проблемы по мнению школьников, количество человек

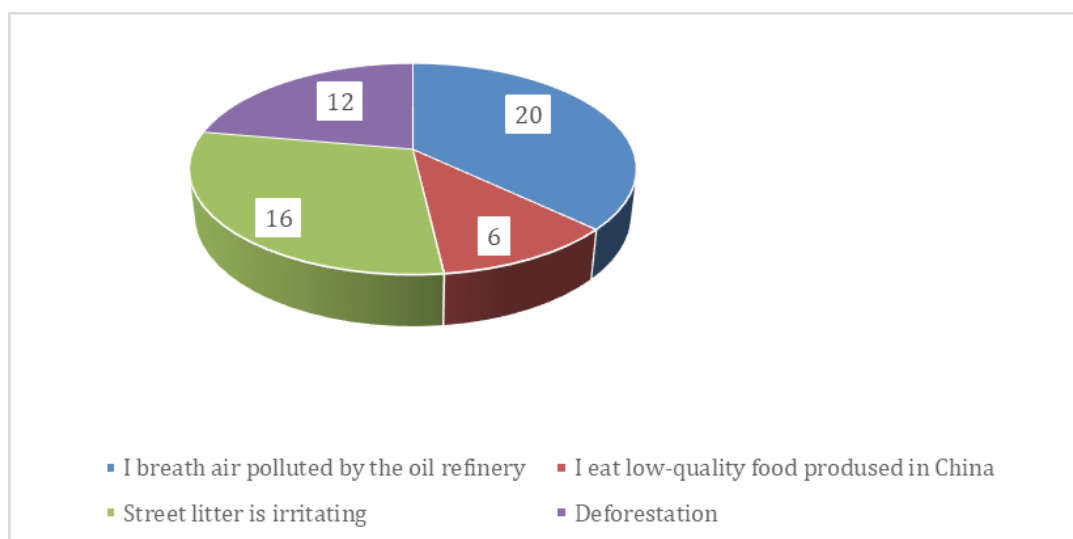


Fig. 3. The most pressing environmental problems according to school students, the number of people

Распределение ответов на четвертый вопрос представлено на рисунке 4.

Таким образом, можно сделать вывод, что наши сверстники достаточно хорошо осведомлены об экологических проблемах, а также готовы принять активное участие в их решении.

Чтобы больше узнать об отношении школьников к экологии и мусору, мы взяли у нескольких ребят интервью. В интервью приняли участие 5 учащихся города Комсомольск-на-Амуре из 4 общеобразовательных школ: 1 учащийся из 8 класса, 3 — из 9 класса, 1 — из 10 класса.



Рис. 4. Что ты готов делать, чтобы минимизировать вред окружающей среде?; количество выборов и %

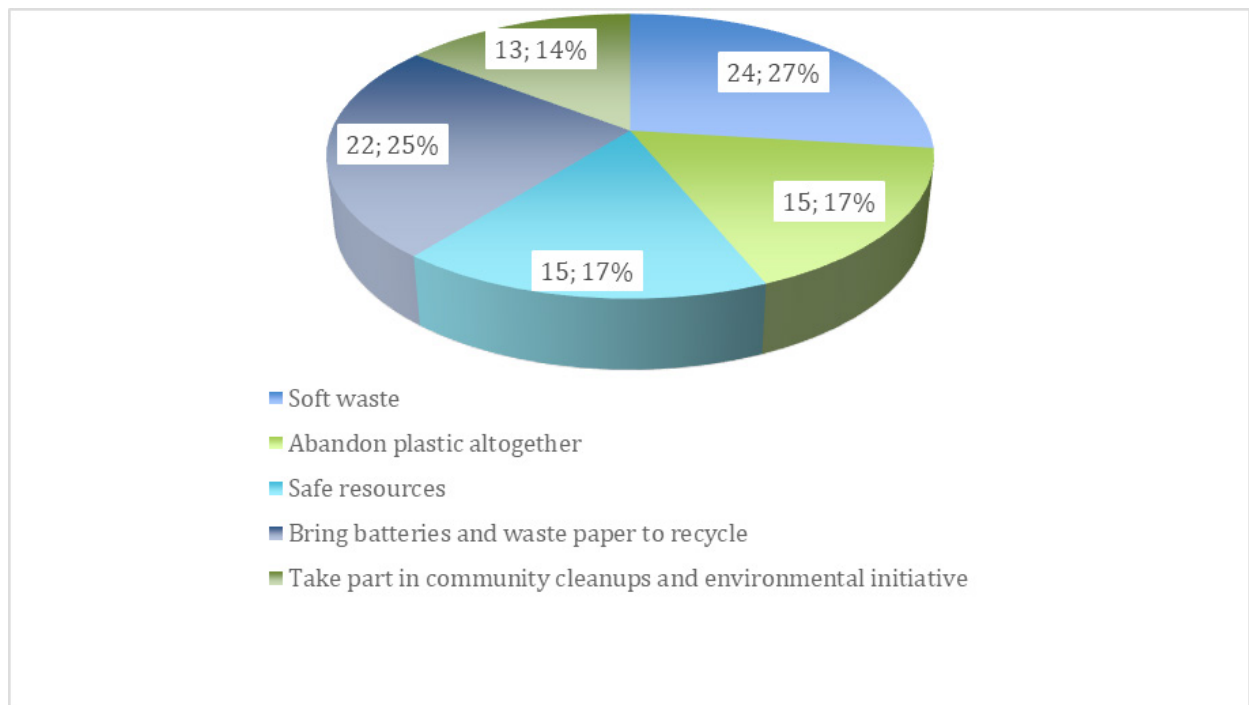


Fig. 4. What do you think you can do to minimize damage to the environment?; number of response choices, %

Возраст респондентов от 15 до 17 лет. 4 юноши и 1 девушка.

Все респонденты знают о существовании практики раздельного сбора мусора. Под этим понимается сортировка и разделение:

*«Да, я об этом слышала, и сама стараюсь разделять отходы у себя дома и сдавать их на переработку по возможности»* (девушка, 17 лет, 10 класс).

*«До презентации в нашем классе знал немного. Теперь знаю, что есть разные виды мусора и их надо сортировать и выкидывать по отдельности»* (парень, 15 лет, 9 класс).

Только один из 5 респондентов практикует сортировку мусора. Основные причины, по которым мусор не сортируется следующие: отсутствие специальных мусорных баков и отсутствие информации о существовании практики раздельного сбора мусора. При этом никто не сказал, что не хочет заниматься сортировкой мусора.

Все респонденты считают, что экологическая проблема касается их лично и других людей тоже:

*«Конечно, я — часть этой страны, я должен выполнять свой гражданский долг и заботиться об окружающей среде»* (парень, 16 лет, 9 класс).

Четверо из опрошенных считают, что необходимо распространять как можно больше информации про раздельный сбор мусора, чтобы люди начали его сортировать:

*«Мне кажется, для этого должна быть экологическая просвещенность, в школах должны вводиться какие-то просветительские уроки, на которых дети как раз будут узнавать, как это делать, куда можно сдать, какие виды пластика, например, бывают»* (девушка, 17 лет, 10 класс).

Один респондент высказал другое мнение: *«Я считаю, людям нужно дать денег и тогда они начнут разделять мусор на отдельные категории»* (парень, 15 лет, 9 класс).

### Экологические уроки

26 февраля 2022 года мы провели экологическое занятие в 9 «А» классе. В ходе занятия мы рассказали своим одноклассникам о мусоре, как долго он разлагается, а также о самом опасном типе мусора — пластике. Познакомили ребят с разными видами пластиковых отходов и предложили провести небольшое исследование. А именно, какие вещи из пластика есть в их школьных сумках, к какому классу относится пластик, из которого они изготовлены.

Почти у каждого в портфеле оказался пластик (пластиковая бутылка, клей, линейка, упаковка от салфеток и др.), и у многих предметов была экологическая маркировка. После занятия мы задали несколько вопросов: «Изменилось ли твое мнение после проведенного урока?»; «Готов ли ты сортировать мусор дома, в школе, на улице?». Больше, чем у половины ребят мнение изменилось, и многие готовы сортировать мусор. Многие узнали для себя что-то новое, поэтому урок прошел не зря.

1 марта 2022 года мы провели занятие во 2 «А» классе и рассказали ребятам о мусоре, пластике и маркировке пластика. Также провели игру на сортировку пластика. Ребята разделились на три команды, каждая из которых на скорость должна была разделить пластик на 7 типов. Важно было не только быстро справиться с задачей, но и сделать это правильно, ведь, например, у пластиковой бутылки крышка 2-го типа пластмассы, а сама бутылка 1-го типа.

### Заключение

Мы изучили практики раздельного сбора мусора в зарубежных странах и выделили те из них, которые наиболее применимы в нашем микрорайоне. Это вывоз различных категорий мусора по определенным дням, увеличение контейнеров для раздельного сбора мусора, информированность населения о пунктах вторичного приема сырья, правилах раздельного сбора мусора и его значении.

Социологическое исследование показало, что все респонденты понимают важность проблемы раздельного сбора мусора, но практикует раздельный мусор только один респондент (девушка, 17 лет, 10 класс).

Исследование мусорных корзин в кабинетах показало, что основным видом мусора является пластик, особенно в тех кабинетах, где установлены кулеры с питьевой водой. Проведение занятий для учащихся нашей школы продемонстрировало интерес ребят к теме раздельного сбора мусора. Занятия в начальной школе показали важность ранней работы с детьми по формированию экологических привычек.

Мы прекрасно понимаем, что невозможно за такой короткий срок изменить мышление и отношение людей к сортировке мусора, поэтому наш проект нельзя назвать законченным. В следующем учебном году мы продолжим активную деятельность в данном направлении. Однако даже на начальной стадии проекта мы все равно имеем достойные результаты. Нами



были проведены школьные занятия на тему экологии, которые оказались очень полезными для школьников, особенно для второклассников. Их очень заинтересовала идея сортировки, поэтому одна семья даже начала практиковать раздельный сбор мусора. Мы очень рады, что смогли так действенно и доходчиво донести до ребят нашу главную мысль и посыл проекта.

За несколько месяцев нашего проекта мы активно организовывали экологические акции, а именно, соревнования по сбору макулатуры и использованных батареек. Было проведено три такие акции, и в нашей школе были собраны 200 кг бумаги и 10 кг батареек, которые позже были отправлены в пункты переработки. Все классы-победители были удостоены грамот и благодарностей от организации школы. Был заключен договор, что экологические акции по сбору макулатуры и батареек будут проводиться в школе на регулярной основе, и это станет нашей традицией. Также были проведены три субботника, благодаря которым школьникам прививали любовь и заботу о природе.

Самой большой нашей гордостью стали тестовые урны для раздельного сбора мусора, которые мы установили в пришкольном лагере. Сначала детям было непривычно, что нужно выкидывать каждый вид мусора отдельно, но сейчас для них это является простой задачей, и они это делают с большим интересом.

Главная цель на будущее, которую мы перед собой ставим, — это уже самые настоящие баки по всей территории школы.

### Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

### Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

### Соответствие принципам этики

Авторы сообщают, что при проведении исследования соблюдены этические принципы, предусмотренные для исследований с участием людей.

### Ethics approval

The authors state that all ethical principles relevant to research that includes human subjects have been duly followed.

### Вклад авторов

Авторы внесли непосредственный вклад в подготовку публикации.

### Author Contributions

The authors made a direct contribution to the preparation of the publication.

### Благодарности

Авторы благодарят за помощь в проведении исследования и написании статьи Машкину Ирину Валерьевну.

### Acknowledgements

The authors want to thank Irina V. Mashkina for her help in conducting the research and writing the article.

### Литература

- Алексеев, С. В., Гущина, Э. В. (2018) Современные экологические проблемы глазами школьников: результаты социологического исследования. *Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина*, № 4, с. 265–279.
- Ковалева, Н. М. (2020) Формирование сознательного отношения учащихся к экологической проблеме бытовых отходов. *ИнфоУрок*. [Электронный ресурс]. URL: <https://infourok.ru/formirovanie-soznatel'nogo-otnosheniya-uchashih-sya-k-ekologicheskoy-probleme-bytovyh-othodov-4198968.html?ysclid=l5jintvpc762179233> (дата обращения 19.07.2022).
- Мусорные пятна. (2022) *Sma:hem*. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.smahem.com/black-pages/musornye-ryatna/> (дата обращения 29.05.2022).
- Проценко, А. (2014) Мусорные Нидерланды в России. *Труд*, 18 февраля. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.trud.ru/article/18-02-2014/1307775\\_musornye\\_niderlandy\\_v\\_rossii.html](https://www.trud.ru/article/18-02-2014/1307775_musornye_niderlandy_v_rossii.html) (дата обращения 19.04.2022).
- Ровер Perseverance нашел на Марсе мусор. (2022) *DTF*, 16 июня. [Электронный ресурс]. URL: <https://dtf.ru/science/1233848-rover-perseverance-nashel-na-marse-musor> (дата обращения 17.06.2022).

## References

- Alekseev, S. V., Gushchina, E. V. (2018) Sovremennye ekologicheskie problemy glazami shkol'nikov: rezul'taty sotsiologicheskogo issledovaniya [Modern environmental problems through the eyes of schoolchildren: The results of a sociological study]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. S. Pushkina — Pushkin Leningrad State University Journal*, no. 4, pp. 265–279. (In Russian)
- Kovaleva, N. M. (2020) Formirovanie soznatel'nogo otnosheniya uchashchikhsya k ekologicheskoj probleme bytovykh otkhodov [Formation of conscious attitude of students to the environmental problem of household waste]. *InfoUrok*. [Online]. Available at: <https://infourok.ru/formirovanie-soznatel'nogo-otnosheniya-uchashchikhsya-k-ekologicheskoj-probleme-bytovyh-othodov-4198968.html?ysclid=l5jintvipc762179233> (accessed 19.07.2022). (In Russian)
- Musornye pyatna [Garbage stains]. (2022) *Sma:hem*. [Online]. Available at: <https://www.smahem.com/black-pages/musornye-pyatna> (accessed 29.05.2022). (In Russian)
- Protsenko, A. (2014) Musornye Niderlandy v Rossii [Garbage Netherlands in Russia]. *Trud [Labor]*, 18 February. [Online]. Available at: [https://www.trud.ru/article/18-02-2014/1307775\\_musornye\\_niderlandy\\_v\\_rossii.html](https://www.trud.ru/article/18-02-2014/1307775_musornye_niderlandy_v_rossii.html) (accessed 19.04.2022). (In Russian)
- Rover Perseverance nashel na Marse musor [Rover Perseverance found garbage on Mars]. (2022) *DTF*, 16 June. [Online]. Available at: <https://dtf.ru/science/1233848-rover-perseverance-nashel-na-marse-musor> (accessed 17.06.2022). (In Russian)