

УДК 504.03

Е.А. ПРЕЛИКОВА, к.соц.н., доцент (ЮЗГУ)
г. Курск

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПУНКТОВ СБОРА НАКАПЛИВАЕМОГО МУСОРА НА ПРИДОМОВЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ГОРОДА КУРСКА

На сегодняшний день при рассмотрении вопросов экологической безопасности большое внимание уделяется проблемам, связанным с накоплением твёрдых коммунальных отходов (ТКО) во дворах домов и на мусорных полигонах. Усугубляются данные проблемы как тем, что в жилых районах отсутствуют системы раздельного сбора отходов (РСО), так и недостаточной информированностью населения об особенностях работы таких систем.

Как показывает практика, весь накопившийся мусор вывозится на один полигон и сваливается «в общую кучу». К сожалению, далеко не всем гражданам известен тот факт, что при гниении свалочного мусора в почву попадают такие токсичные вещества, как сероводород, метан, углекислый газ, двуокись азота, стирол, свинец, кадмий. Повышенная концентрация приведённых отравляющих компонентов приносит вред здоровью человека.

Для того, чтобы решить проблемы, связанные с накоплением большого количества мусора, необходимо разделять ТКО по типам и выбрасывать их в специально предназначенные контейнеры на мусорных площадках, а также сдавать их в специальные пункты приёма. Такой метод утилизации поможет не только сократить внушительные объёмы мусора (по статистике на полигонах его скапливается порядка 60 млн. т. в год), но и увеличить количество вторичного сырья для производства новой продукции. Это, в свою очередь, способствует уменьшению потребления природных ресурсов, экономии денежных средств и улучшению состояния окружающей среды [1].

С 1 января 2019 года на территории Российской Федерации были введены поправки к Федеральному закону № 503-ФЗ «О разделении отходов по материалу, из которого они изготовлены». После принятия данного изменения на многих мусорных площадках г. Курска к бакам зелёного цвета были добавлены синие (для бумаги и картона) и жёлтые (для пластиковых бутылок). С помощью поисково-информационной картографической службы «Яндекс. Карты» автором статьи была составлена карта оборудованных площадок для РСО в г. Курске, которая позволяет получить информацию о местах сбора мусора как по городу в целом, так и по отдельно взятым микрорайонам. В связи с этим *целью исследования является инвентаризация мусорных площадок и создание карты оборудованных площадок для РСО. Объект исследования – контейнерные площадки придомовых территорий.*

Посредством социально-экологического картографирования производятся процессы инвентаризации и оцифровки контейнерных площадок. Кроме этого, в случае переполнения баков и изменения количества контейнеров срабатывает

определенный сигнал [2]. Инвентаризация с последующей оцифровкой мусорных площадок заключается в сборе и внесении в базу данных картографирования следующих их характеристик: расположение (адрес), размеры (длина, ширина, площадь), количество размещенных контейнеров, объём размещенных контейнеров [3]. Отсюда следует основная задача исследования: рассмотрение 15 точек сбора ТКО в трёх микрорайонах г. Курска (в каждом — по 5) и определение количества и типа контейнеров для РСО на каждой из площадок.

Назначение разрабатываемого продукта (карты оборудованных площадок для РСО) состоит в повышении интереса населения к раздельному сбору отходов, а также в повышении экологической грамотности. Последняя проявляется в готовности большинства населения сортировать отходы с последующим их использованием в качестве вторичного сырья, что станет значимым шагом на пути к чистому будущему и обеспечению экологической безопасности в городе.

Для реализации проекта использовались методы, представленные ниже.

1. Метод социологического опроса, с помощью которого изучалось мнение горожан о скоплении мусора в местах их проживания; также посредством социально-экологического картографирования проводился мониторинг мусорных площадок, расположенных в различных микрорайонах на придомовых территориях.
2. Метод социально-экологического картографирования, позволивший провести инвентаризацию мусорных площадок. Посредством оперативного картографирования в г. Курске была создана карта точек, оборудованных для РСО.
3. Метод теоретического анализа, связанного с изучением статистических данных о состоянии загрязнённости отходами городских придомовых территорий и экологической обстановки в целом.

В марте 2021 г. в городе Курске автором статьи было проведено социологическое исследование, в ходе которого изучалось мнение горожан о скоплении мусора в местах их проживания. Далее посредством социально-экологического картографирования проводился мониторинг мусорных площадок, расположенных в различных микрорайонах на придомовых территориях. Респондентами опроса стали граждане в возрасте от 18 до 70 лет. Одним из вопросов, который задавался респондентам, был: «Готовы ли Вы сортировать мусор?». Большинство опрошенных (52%) ответило, что готовы заниматься сортировкой ТКО, так как, по их мнению, это поможет улучшить состояние окружающей среды. Ответы на данный вопрос приведены на рисунке 1.

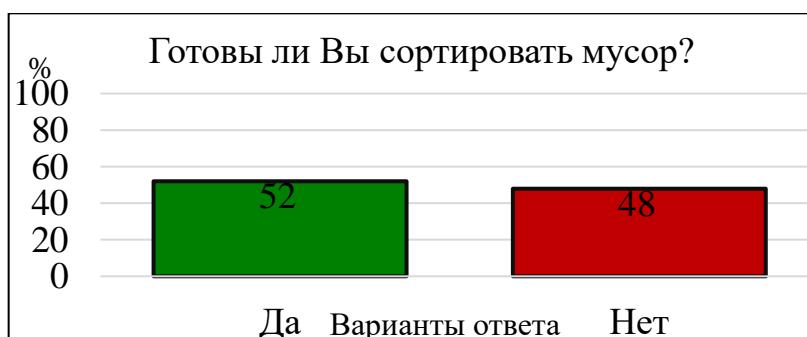


Рисунок 1. Ответы на вопрос: «Готовы ли Вы сортировать мусор?» (в %)

В г. Курске насчитывается более 250 площадок, предназначенных для сбора мусора и дальнейшего его вывоза. В рамках исследования был проведён мониторинг мусорных площадок, расположенных на придомовых территориях в трёх микрорайонах города: Парковая, Волокно и Центр. Также было подсчитано количество контейнеров для РСО. В результате проведённого социально-экологического мониторинга было выявлено, что в микрорайонах Парковая, Волокно и Центр г. Курска имеются дворы, которые оборудованы площадками для РСО. Детально были рассмотрены 15 мусорных площадок (по 5 в каждом микрорайоне), приведенных на рисунках 2-4.



Рисунок 2. Санкционированные точки сборка РСО в микрорайоне Парковая

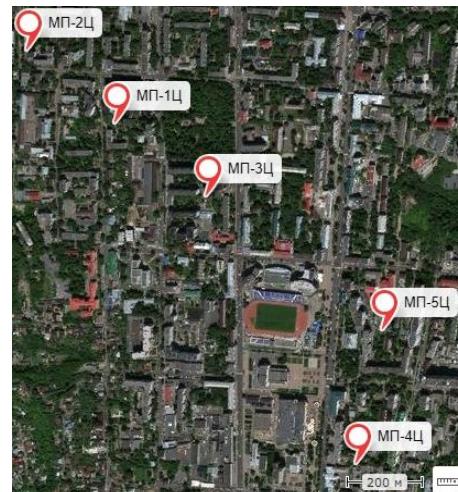


Рисунок 3. Санкционированные точки сборка РСО в микрорайоне Центр



Рисунок 4. Санкционированные точки сборка РСО в микрорайоне Волокно

В микрорайоне «Парковая» точка МП-1П содержит 10 контейнеров, среди которых 8 штук – для общего пользования, 1 (синего цвета) – для бумаги и картона и 1 (жёлтого цвета) – для пластиковых бутылок. В точках МП-2П и МП-4П насчитывается 9 и 7 контейнеров соответственно, все – общего пользования. В точке МП-3П насчитывается 13 контейнеров, 1 из которых предназначен для пластиковых бутылок, остальные – общего пользования. В точке МП-5П насчитывается 12 контейнеров для сбора мусора, среди которых 10 штук – для общего пользования, 1 – для бумаги и картона и 1 – для пластиковых бутылок.

В микрорайоне «Волокно» в точке МП-3Ц насчитывается 2 контейнера для пластиковых бутылок и 7 контейнеров для общего сбора ТКО. В остальных точках насчитывается по 1 контейнеру для пластиковых бутылок, а контейнеров для общего сбора ТКО имеется в следующем количестве: МП-1Ц – 4 штуки, МП-2Ц – 6 штук, МП-4Ц – 5 штук, МП-5Ц – 7 штук.

В микрорайоне «Центр» во всех отмеченных точках насчитывается по 1 контейнеру для пластиковых бутылок, а контейнеров для общего сбора ТКО имеется в следующем количестве: МП-1В – 9 штук, МП-2В – 8 штук, МП-3В – 5 штук, МП-4В – 8 штук, МП-5В – 5 штук.

На основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод: на мусорных площадках, расположенных во дворах микрорайонов Парковая, Волокно и Центр г. Курска, имеется недостаточное количество контейнеров для РСО. Здесь же были обнаружены и точки, не имеющие контейнеров для РСО вовсе. Также выяснилось, что на большинстве мусорных площадок имеется не более 1 контейнера для сбора пластиковых бутылок. Люди, заинтересованные в разделении накапливаемого в быту мусора, вынуждены или оставлять расфасованные отходы рядом с контейнерами, или выбрасывать их в баки общего назначения, так как, подчеркнём, зачастую контейнеры для РСО переполнены или отсутствуют вовсе. Особенностью данного исследования является разработка карты оборудованных площадок для РСО, что позволит качественнее организовать раздельный сбор ТКО, заинтересовать жителей города и его окрестностей в разделении накапливаемых в быту отходов. Вследствие этого возможно улучшить экологическую обстановку не только на придомовых территориях, но и в городе в целом.

Работа выполнена в рамках Гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских учёных МК-1363.2022.1.5.

Список литературы:

1. Садов А.В. Пути решения проблемы обращения с отходами на уровне региона / А.В. Садов, Э.С. Цховребов // Вестник РАЕН. 2011. № 5. С. 29-31.
2. Зандер Е.В., Лобкова Е.В., Смирнова Т.А. Разработка подхода к формированию системы мониторинга социально-экономических процессов на территории регионов // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 2 (277). С. 13-26.
3. Епринцев С.А., Шекоян С.В. Геоинформационное картографирование урбанизированных территорий как механизм социально-экологического мониторинга // Экология. Экономика. Информатика. Серия: Геоинформационные технологии и космический мониторинг. 2019. № 4. С.25-28.