

УДК 332.1

ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПО УТИЛИЗАЦИИ МУСОРА В ТУНКИНСКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

© А.Л. Галтаева¹, М.В. Куклина²

Иркутский национальный исследовательский технический университет, 664074, Российская Федерация, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83.

Проблема мусора в Тункинском районе Республики Бурятия очень актуальна, поскольку здесь отсутствуют объекты размещения отходов по причине совпадения границ муниципального образования и национального парка. Район является одним из центров притяжения туристов, обладая богатыми рекреационными и этнорекреационными ресурсами. ФГБУ «Национальный парк «Тункинский»» является особо охраняемой территорией федерального значения, и с туристов, посещающих район, взимается плата, но проблема с загрязнением территории остается. В данной статье представлено обоснование разработки проекта станции по сортировке мусора в Тункинском районе.

Ключевые слова: Тункинский район, утилизация мусора, станция по сортировке мусора, твердые коммунальные отходы

FEASIBILITY OF THE PROJECT DESIGN ON RECYCLING OF GARBAGE IN TUNKIN DISTRICT OF THE REPUBLIC OF BURYATIA

© Aya L. Galtaeva, Maria V. Kuklina

Irkutsk National Research Technical University, 83 Lermontov Str., Irkutsk 664074, Russian Federation

The problem of garbage in the Tunkinsky district of the Republic of Buryatia is very relevant because there are no waste disposal facilities due to the coincidence of the boundaries of the municipality and the national park. The district is one of the centers of attraction for tourists, possessing rich recreational and ethno-recreational resources. FSBI "Tunkinsky National Park" is a specially protected area of federal significance and a fee is charged to tourists visiting the area, but the problem of the territory pollution remains. The article presents the rationale for the development of a waste sorting station project in the Tunkinsky district.

Keywords: Tunkinsky district, waste disposal, waste sorting station, municipal solid waste

Мусором принято называть отходы человеческой деятельности, которые условно можно подразделить на бытовой мусор (все то, что остается в результате использования человеком различных продуктов и техники) и промышленные отходы (остатки от переработки материалов при производстве различных товаров). Население Земли на сегодняшний день – это общество суперпотребителей. С ростом урбанизации большие города и мегаполисы просто погрязли в мусоре. Но масштабы человеческой деятельности привели к тому, что «замусоривание» добралось и до небольших городов и поселков. К сожалению, не избежали этой участи побережья рек, леса и поля. Повсеместное загрязнение окружающей среды приобрело глобальный характер.

Практически в каждом городе и поселке существует специально отведенное место – полигон, предназначенное для складирования и хранения твердых бытовых отходов (ТБО). Гражданам предлагается выбрасывать бытовые отходы только в специально отведенных для этого, то есть законодательно разрешенных местах: в мусорные баки, контейнеры, специальные урны [1]. Однако мы нередко можем видеть кучи мусора и в других местах, то есть там, где мусор считается незаконно выброшенным.

В Кодексе об административных правонарушениях (КоАП) [2] конкретизируется, где нельзя оставлять отходы. Свалка мусора запрещена:

- на дорогах (автомобильных, железнодорожных, морских путях);
- в лесных зонах и заповедных территориях;
- в контейнерах, если это строительный и/или крупный мусор.

Несанкционированная свалка (то есть любое самовольное складирование твердых отходов (мусора) площадью не менее 50 м² и объемом более 30 м³) – это настоящий рассадник заразы: атмосферные осадки, проходя сквозь кучи мусора, как через фильтр, попадают в почву, а затем в подземные воды, реки и озера, изменяя их химический и физический состав. Такие места очень быстро об-

¹ Галтаева Ая Леонидовна, магистрант гр. ВВМ-18-1, e-mail: ayakogrk@gmail.com

Aya L. Galtaeva, a postgraduate student, e-mail: ayakogrk@gmail.com

² Куклина Мария Владимировна, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления промышленными предприятиями, e-mail: kuklina-kmv@yandex.ru

Maria V. Kuklina, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Management of Industrial Enterprises Department, e-mail: kuklina-kmv@yandex.ru

любуются мыши и крысы, птицы, кошки и собаки. Конечно, здесь бездомные животные могут с легкостью найти себе пропитание и не погибнуть от голода и холода. Но, с другой стороны, передвигаясь по прилегающим территориям, они переносят на себе различные инфекции и заболевания, что нередко становится причиной эпидемий. Таким образом, незаконная свалка отходов, как, впрочем, и легальная, представляет собой прямую экологическую угрозу, губительные последствия которой для природы и человека могут стать катастрофическими.

«Мусорная» проблема не обошла стороной и Тункинский район Республики Бурятия. В настоящее время на территории Тункинского района наблюдается сильное загрязнение мусором. Жители и отдыхающие жалуются на переполненные урны, придорожные кучи пакетов и разлетающийся по окрестностям мусор. В районе действует один официальный полигон. Несмотря на это вблизи населенных пунктов отмечены многочисленные несанкционированные свалки ТБО (рис. 1). Так как данные свалки ничем не ограждены, мусор с них разлетается по всему району. В летнее время незаконные свалки и разнесенный ветром мусор становятся причиной лесных пожаров, вследствие чего наносится огромный ущерб природе и экологии национального парка.

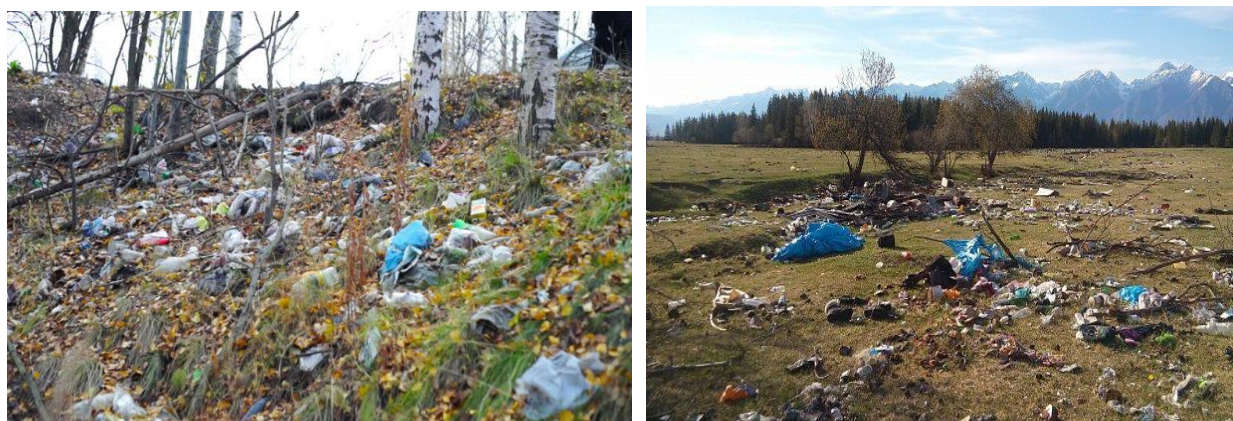


Рис. 1. Несанкционированные свалки мусора в Тункиском районе (фото май 2018 г.) [4]

На территории Тункинского района площадью 11,8 км² располагается 35 населенных пунктов в составе 14 сельских поселений [3]. Поскольку Тункинский район является одним из наиболее перспективных районов Бурятии и Восточной Сибири по своим туристским активам (живописные ландшафты Тункинской долины, сочетание гор и кристально чистых рек), в летний период сюда ежегодно приезжают около 250 тыс. туристов (при численности населения района около 25 тыс. человек). Увы, «благодаря» этому объем твердых коммунальных отходов (ТКО) возрастает в разы и составляет примерно 200 тонн (т.е. приезжающие существенно «дополняют» местные свалки), и количество несанкционированных свалок также увеличивается (на конец 2017 г. было выявлено 29 несанкционированных свалок, причем это только крупные, объемом более 100 м³ [4]).

Здесь необходимо отметить, что решением Совета Министров Российской Федерации в 1991 г. был образован один из крупнейших национальных парков России – Тункинский, явившийся первым в стране опытом совмещения национального парка с границами всего административного района (территория парка занимает Тункинскую долину и прилегающие к ней горные массивы Восточного Саяна и хребта Хамар-Дабан) [5].

Согласно Федеральному закону РФ «Об особо охраняемых природных территориях» (п. 2 ст. 15) на территориях национальных парков запрещено «...создание объектов размещения отходов производства и потребления» [6], то есть запрещено строительство объектов по переработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению отходов (полигона ТКО). Следовательно, поскольку территории муниципального образования и национального парка совпадают, создание мусороперерабатывающих заводов здесь запрещено.

В соответствии с п. 6 ст. 15 названного закона [6] при въезде на территорию района с туристов взимается плата за посещение национального парка как плата в счет возмещения ущерба, наносимого природным комплексам гражданами, не проживающими на территории национального парка. Но при въезде нет ни ограждения, ни знаков, указывающих на то, что производится оплата. Туристы, въезжающие на территорию национального парка, не осведомлены о том, за что они платят деньги. Управление национальным парком получает значительные суммы от посещающих район граждан, однако никаких мероприятий по благоустройству туристических маршрутов не проводится, не организованы места для сбора ТКО, вывоз мусора производится нерегулярно и не в полном объеме.

И все же с целью решения вопроса ликвидации несанкционированных свалок администрация МО «Тункинский район» в мае 2017 г. обратилась в адрес Министерства природных ресурсов и экологии РФ с письмом «О возможности строительства объектов размещения отходов». В полученном от МПР РФ ответе (от 27.06.2017 г. № 12-29/16668) запрещалось строительство объектов по обработке,

утилизации, обезвреживанию, захоронению отходов на территории НЦ «Тункинский» и было указано на необходимость производить транспортировку ТКО за пределы национального парка [4].

По произведенным расчетам затрат на сбор и транспортировку ТКО за пределы района до ближайшего полигона (г. Иркутск) требуется 5 млн руб. ежегодно. Таких денежных средств в бюджете района нет, как нет и дополнительных возможностей его пополнить. Причина та же – совпадение границ национального парка и района, что практически полностью парализует выполнение своих полномочий администрацией МО «Тункинский район» в сфере развития инфраструктуры, организации сельскохозяйственной и туристической деятельности, сбору налогов.

В связи с вышеизложенным администрацией МО «Тункинский район» был разработан и утвержден план мероприятий по ликвидации несанкционированных свалок, включая разработку схем санитарной очистки территории. Кроме того, разработана, согласована с НП «Тункинский» и утверждена схема организации сбора ТКО для вывоза с территории Тункинского района, в которой предусмотрено строительство 5 площадок для временного накопления отходов. Затраты на строительство этих площадок, по предварительным подсчетам, составят 20 000 000 руб.

На основании этих расчетов, а также руководствуясь п. 3 приложения 4 к федеральной целевой программе «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012–2020 годы», согласно которой на особо охраняемых природных территориях допускается строительство инфраструктуры управления отходами за счет федерального бюджета, Министерством природных ресурсов Республики Бурятия была направлена бюджетная заявка о выделении МО «Тункинский район» субсидии из республиканского бюджета на ликвидацию несанкционированных свалок, сбор и транспортирование ТКО с территории муниципалитета, а также на включение в проект республиканского бюджета на 2018 г. и плановый период 2019 и 2020 гг.

В ходе анализа рынка услуг по транспортировке ТКО были определены официальные полигоны, находящиеся на территории Республики Бурятия и Иркутской области.

В настоящее время на территории района действует:

- 1 официальная (санкционированная) свалка (по проекту изначально предполагалось строительство полигона, рассчитанного на 20 лет, но в настоящее время данная свалка не вмещает количество скапливающихся ТБО);
- полигон ТБО «Вахмистрово» (в урочище «Березняки» Тарбагатайского района);
- мусороперегрузочная станция «Подлеморье» (Кабанский район: 35 мусоросборных площадок, из которых только 27 соответствуют требованиям), не функционирует;
- полигон ТБО в г. Гусиноозерске.

В г. Иркутске имеется полигон ТБО площадью 42,8 га. Сбор, вывоз и захоронение отходов на полигоне осуществляет МУП «Спецавтохозяйство».

Другие полигоны находятся на значительном расстоянии от Тункинского района. На всех вышеперечисленных полигонах не производится сортировка ТКО.

В Иркутской области в 2019 г. начнут строительство мусороперерабатывающего завода под Ангарском, который сможет перерабатывать 200 тыс. м³ отходов в год. Ориентировочная стоимость строительства составит около 2 млрд руб. Большую часть мусора, которая будет поступать на завод, планируется именно перерабатывать, так как сегодня многие производители работают на вторсырье. Это будет экологически чистое производство сырья (например, полимерной крошки) [7]. Предполагается, что строительство завода продлится около двух лет.

А пока актуален проект использования станций по сортировке мусора (ССМ), представляющих собой участки, где будет сгружаться мусор, помещение, в котором будет производиться сортировка мусора по видам, и в котором будет установлен пресс для уменьшения объема отходов. Отсортированный мусор будет доставляться в г. Иркутск в пункты приема вторсырья, выбор которых будет осуществляться на основе анализа их ценовой политики (схема расположения пунктов приема вторсырья представлена на рис. 2). При этом оператор полностью берет на себя расходы по транспортировке отсортированного сырья в пункты приема г. Иркутска.

Использование ССМ не противоречит законодательству «Об особо охраняемых природных территориях», поскольку здесь проводится только первичная сортировка мусора на хвосты и сырье вторичной переработки, его подготовка к транспортировке, дальнейшей обработке и захоронению [8].

Сортировка мусора для последующей его переработки позволит:

- снизить уровень загрязненности мусором;
- снизить уровень пожароопасности в районе;
- вовлечь отходы в повторный оборот;
- повысить экологическую культуру населения.

Реализация проекта также позволит сократить расходы на организацию акций по уборке территорий с дальнейшим их исключением.

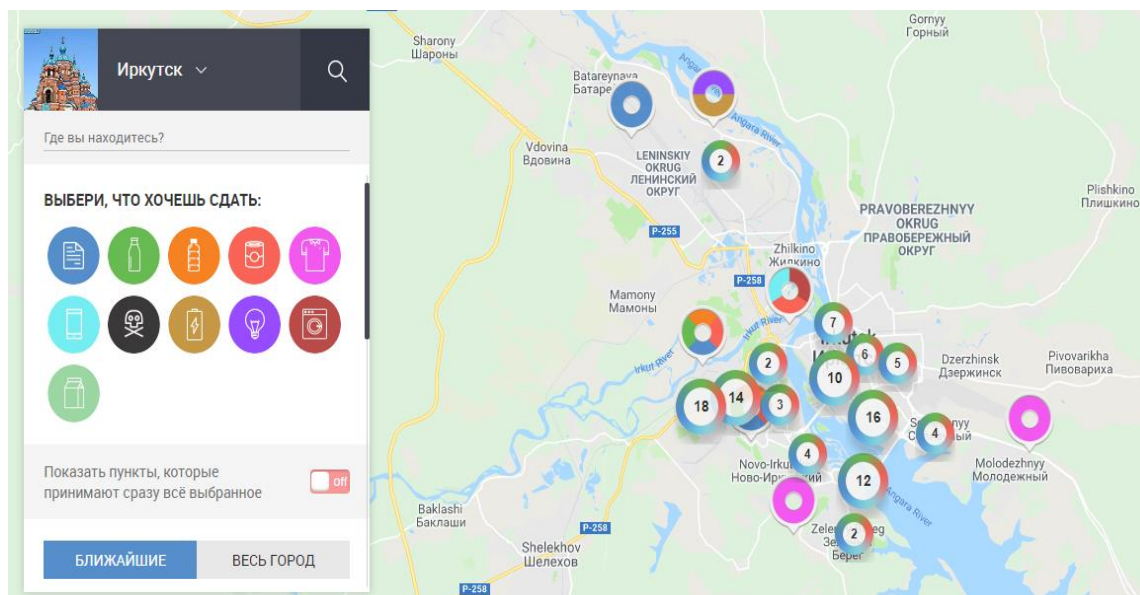


Рис. 2. Пункты приема вторсырья в г. Иркутске

В настоящее время региональным оператором по Республике Бурятия является компания «Экоальянс», которая использует мобильную установку по сбору многокомпонентного мусора. Эта ССМ позволит отсортировать фракции и сдавать их в переработку как вторичные материальные ресурсы (картон, стекло, полиэтилен и др.). Заключение договора о сотрудничестве между ГК «Экоальянс» и администрацией Тункинского района позволит минимизировать затраты на организацию сбора и вывоза мусора с территории района. В целом предложенный проект может стать решением «мусорной проблемы» в Тункинском районе.

Улучшение условий жизни общества – обязанность каждого гражданина. Избавление от мусора не разрешенными законодательством способами приводит к существенному ухудшению экологической ситуации. В связи с этим такая деятельность строго контролируется государственными органами. Ликвидация несанкционированных свалок – одна из важнейших задач, которую просто обязано решить современное человечество.

В частности (в рамках узкой проблемы утилизации мусора в Тункинском районе = национальном парке «Тункинский»), руководству национального парка необходимо совместно с администрацией района, как считает главный специалист по экологии МО «Тункинский район» А.А. Бардашов, наметить пути решения мусорной проблемы района (парка), без чего невозможно дальнейшее развитие района и сохранение природных комплексов Тункинской долины.

Библиографический список

1. Пляскина Н.И., Харитонов В.Н. Управление в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами: современное состояние // ЭКО. 2016. № 12. С. 5–19.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: федер. закон РФ от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ (ред. от 02.10.2018) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/ (17.08.2018)
3. Тункинский район [Электронный ресурс] // Википедия – свободная энциклопедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Тункинский_район / (17.08.2018)
4. Бардашов А. О мусоре и не только [Электронный ресурс] // Тунка 24. URL: <http://tunka24.ru/> (17.08.2018).
5. О создании национального парка «Тункинский» Министерства лесного хозяйства РСФСР в Бурятской ССР: постановление Совета Министров РСФСР от 27.05.1991 г. № 282.
6. Об особо охраняемых природных территориях: федер. закон РФ от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ // ГАРАНТ. Информационно-правовая система. URL: <http://base.garant.ru/10107990/36fbf7176e3e8bfebe718035887e4efc/> (17.08.2018)
7. Чернова М. Ценный мусор [Электронный ресурс] // ФедералПресс. Иркутская область. URL: <http://fedpress.ru/article/1786170> (17.08.2018)
8. Хафизова Р.А., Фролова Р.Р., Парамонов С.М., Киамова Н.И. Вопросы формирования культуры сортировки бытового мусора // Наука сегодня: проблемы и перспективы развития: сборник трудов Междунар. науч.-практ. конф. (Вологда, 29 ноября 2017 г.). В 3 ч. Вологда: ООО «Маркер», 2017. С. 137–138.