

Научная статья

УДК 330.3

DOI 10.18101/2304-4446-2023-1-21-26

ОТ ЭМПИРИКИ К НАУЧНО ОБОСНОВАННЫМ ДЕЙСТВИЯМ В СФЕРЕ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ

© Атанов Родион Чингисович

обучающийся

ieudir@mail.ru

© Мункуева Ирина Сергеевна

кандидат экономических наук, доцент

mishka81@yandex.ru

Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова

Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а

Аннотация. На основе изучения глобальной экологической повестки, материалов Стокгольмской международной научной конференции 1972 г., докладов Римского клуба, а также опыта передовых стран по утилизации отходов систематизирован перечень принципов и правил организации, переработки и утилизации отходов в муниципальном образовании. Выполнен анализ организации в сфере обращения отходов в Республике Бурятия. Выявлены проблемные зоны и предложены меры по их устранению.

Ключевые слова: экология, климат, природопользование, твердые коммунальные отходы, эффективность, переработка мусора, отдельный сбор мусора.

Для цитирования

Атанов Р. Ч., Мункуева И. С. От эмпирики к научно обоснованным действиям в сфере переработки отходов в Республике Бурятия // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2023. № 1. С. 21–26.

Введение. В мире существует множество проблем, которые инициируют или способствуют разъединению людей, ведут к локальным, региональным и даже глобальным конфликтам. Но есть проблема сохранения природной среды, климата, а следовательно, жизни на планете Земля — экология, которая требует единения людей, их усилий и действий.

Все, что достигло человечество в своем развитии, осуществлено благодаря природе, богатствам ее биологического многообразия (на поверхности земли) и полезных ископаемых (в ее недрах). В процессе развития человечества эксплуатация природных богатств достигла таких масштабов, что с середины XX в. природа стала сигнализировать о приближении пределов потребления своими катаклизмами в виде засух, степных и лесных пожаров, обмеления поверхностных водоемов, наводнений, цунами и землетрясений.

1. История глобальной экологической повестки. Римский клуб.

Пионерное общественное обсуждение экологической повестки на мировом уровне произошло в 1972 г. на международной конференции в Стокгольме (Швеция). Резолюцию по итогам конференции подхватил и развил в дальнейшем

Римский клуб — международная общественная организация, объединяющая представителей мировой политической, финансовой, научной и культурной элиты.

Для предмета настоящей статьи особое внимание заслуживают, на наш взгляд, два доклада 1970-х гг. XX в.: «Пределы роста» (Д. Медоуз, 1972 г.) и «Человечество на распутье» (М. Месаревич, Э. Пестель, 1974 г.). В первом обоснованы пределы роста, за которыми неизбежно следует коллапс. Для его предотвращения человечеству необходимо выработать стратегию развития, чтобы обеспечить каждому человеку на земле базовый материальный достаток, а человечеству в целом создать устойчивые условия экономического и экологического равновесия.

Доклад «Человечество на распутье» интересен своими прогнозными выкладками в условиях многообразия мировой системы:

– Мир необходимо рассматривать как систему взаимосвязанных территорий (различий в традициях, культуре, экономике), что предполагает системный подход.

– К середине XXI в. вместо разрушения этой системы могут произойти местные конфликты на различных территориях и по разным причинам.

– Катастрофы в мировой системе можно предотвратить посредством принятия мер в глобальном плане, а отказ от них может иметь тяжелые последствия на всех территориях.

– Глобальные решения проблем можно осуществить без уравнившегося, дифференцированного роста.

– Отсрочка от реализации мировой стратегии не только вредна, но и поставит мир перед смертельной опасностью.

Общим из фабулы вышеназванных Римским клубом исследований 1970–1990 гг. является вывод о возрастающей роли социальных ценностей для преодоления «глубокого экологического пессимизма». Критическая оценка докладов и программ Римского клуба была дана его основателем — господином Аурелло Печчеи, который отметил, что польза от выполненных работ оказалась невелика. Одной из причин названа человеческая натура, которая не в состоянии измениться достаточно быстро, чтобы избежать катастрофических явлений. Кризисные ситуации, вызванные истощением ресурсов, продовольственными и климатическими проблемами, взаимозависимы и составляют единый глобальный кризисный синдром мирового развития¹.

2. Передовой международный опыт утилизации отходов, полезный для Байкальской природной зоны.

Предметом настоящего анализа является поиск решений в утилизации накопленных и новых отходов, в их составе — твердые коммунальные отходы (ТКО). Данный выбор обусловлен почти экспоненциальным ростом их объемов за последние 30 лет. В качестве объекта рассмотрена Республика Бурятия с ее отличительными характеристиками в сфере экологии и природопользования на особо

¹ Дескриптивный обзор именно первых докладов Римского клуба, не затрагивая все последующие, не менее важные, обусловлен тем фактом, что экологическая повестка России сегодняшнего дня соответствует аналогичным проблемам развитых стран в 1970–1990-х гг. на этапе формирования и становления европейской повестки.

охраняемой территории озера Байкал — участке природного наследия ЮНЕСКО.

Исходным материалом послужили источники, в которых приведен опыт передовых стран (Австрия, Бельгия, Германия, Дания, Нидерланды, Швеция) по решению проблем с оборотом твердых коммунальных отходов (ТКО). В этих странах в соответствии с законодательством ЕС выделены три приоритетных направления переработки ТКО:

- повторное использование и переработка ценных компонентов ТКО в качестве вторсырья (макулатура, консервные и пивные банки, пластмассовые и пластиковые бутылки и упаковки, стеклянная тара и др.);
- при невозможности повторной переработки отходы должны быть использованы в качестве вторичных энергетических ресурсов (в том числе обезврежены и/или сожжены);
- если предыдущие методы неприемлемы, то тогда (и только тогда) отходы могут быть размещены на полигоне (с соблюдением всех природоохранных норм).

В итоге достигнуты следующие показатели использования твердых отходов:

- в качестве вторичных материальных ресурсов используют 40–56% ТКО;
- сжигают с утилизацией энергии 20% ТКО;
- захоранивают менее 20%.

Как видим, главный эффект в решении проблемы ТКО состоит во вторичном использовании (не менее 50%). В России этот показатель составляет 1% [1, с. 258].

Ориентир на 50-кратный рост (1–50%) извлечения новых ценностей из твердых коммунальных отходов следовало бы заложить в качестве целевой задачи в государственную программу и территориальные схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами на 2024–2035 гг.¹

Вред, который наносят экосистеме отходы на свалках и полигонах, невозможно переоценить. Существующая организационная структура обращения с отходами в Республике Бурятия не позволяет реализовывать экономический потенциал повторного использования ресурсов, с одной стороны, и снизить экономическую нагрузку на природную среду — с другой. Дальнейшее продолжение существующих методов захоронения ТКО ведет к усугублению экологических последствий, загрязняя атмосферу, почву, подземные воды и поверхностные водоемы, нанося вред здоровью населения и ущерб сельскому и лесному хозяйству.

Более того, проблема с отходами производства и потребления достигла такого уровня глобальности, что может привести к экологической катастрофе. Ежегодно человечество «плодит» свыше 4 млрд тонн отходов, из них 50–60 млн тонн составляет ТКО, а в составе ТКО удельный вес органических отходов составляет 40% [2, с. 176].

¹ О государственной программе Республики Бурятия «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»: постановление правительства Республики Бурятия от 30.05.2013. № 261 (в редакции постановления правительства РБ от 20.05.2021. № 232).

3. Территориальная схема Республики Бурятия в сфере обращения отходов¹.

На основе территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Республике Бурятия осуществляется деятельность по сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению отходов. Территориальная схема актуализируется ежегодно [2].

Объектами действия схемы являются городские округа г. Улан-Удэ, Северобайкальск, 21 муниципальный район, включающий 16 городских поселений, в том числе четыре города районного подчинения (Бабушкин, Гусиноозёрск, Закаменск, Кяхта) и 248 сельских поселений.

В Республике Бурятия сложилась система обращения с отходами, прежде всего с ТКО, методом захоронения основной массы. Традиционно объекты размещения отходов расположены на окраинах населенных пунктов, на территориях дачных и садоводческих товариществ, вдоль автомобильных и железных дорог, а также в местах массового отдыха людей.

В государственный реестр размещения отходов включены всего три объекта: полигон ТКО (комбинат по благоустройству г. Улан-Удэ); полигон ТКО (ООО «Парус»); полигон ТКО г. Гусиноозёрск (ИП «Калашников Н. Н.»). Все остальные объекты на территории Республики Бурятия получили статус несанкционированных, в них состав отходов представлен преимущественно поликомпозиционными отходами упаковочной тары, стекла, отходами строительства и деревообработки, крупногабаритными отходами. При этом пунктом 7 федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ размещение отходов на объектах, не внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов, запрещено. Но, несмотря на запрет, несанкционированные и стихийные свалки продолжают захламлять территории вокруг населенных пунктов и вдоль транспортных артерий.

Отходы, в том числе городах Улан-Удэ, Северобайкальск, Гусиноозёрск, Кяхта и других, собираются на контейнерных площадках и отдельных контейнерах и транспортируются силами операторов на объекты размещения отходов. От индивидуальных домовладений отходы вывозятся самими жителями и силами местных коммунальных организаций. Во многих сельских населенных пунктах организованное удаление ТКО отсутствует, поэтому размеры и количество несанкционированных и стихийных свалок растут, часть из них сжигается на местах.

Раздельный сбор ТКО в Республике Бурятия не осуществляется, за редким исключением ликвидных отходов (лом черных и цветных металлов, бумага, картон, стеклотбой и др.). Два действующих мусоросортировочных объекта находятся в г. Улан-Удэ. Полномочия поселенческих и районных муниципальных образований в сфере обращения с отходами, в том числе ТКО, весьма ограничены и сводятся к участию в организации деятельности по раздельному сбору и транспортированию ТКО, организации площадок нахождения ТКО. Полномочия го-

¹ Об утверждении Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами Республики Бурятия: постановление правительства Республики Бурятия от 29 ноября 2016 г. № 540 (в редакции постановления правительства РБ от 14.02.2018. № 11).

родских муниципальных округов расширены по сравнению с сельскими функцией по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов. Региональным оператором является ООО «Экоальянс». В его уставном капитале 30% принадлежит Республике Бурятия. Согласно территориальной схеме сфера деятельности регионального оператора состоит из трех зон. Доля ТКО, направляемых на переработку для извлечения вторичных материальных ресурсов, составляет 14,2 тыс. тонн (5%). До сих пор отношения между ООО «Экоальянс» и органами исполнительной власти, муниципальных районов до конца не улажены, главным образом в сфере тарифного регулирования. Например, по соглашению между региональным оператором и правительством Республики Бурятия предусматривалась обработка 355 свалок и площадок, фактически ООО «Экоальянс» обнаружил более 800 таких объектов.

Выводы

1. При достаточности правовой и нормативной базы для организации процессов обращения с отходами уровень и исполнительское качество оставляют желать лучшего. Основная причина заключается в относительной новизне данного вида деятельности в Республике Бурятия, в связи с этим обнаруживается ментальная неподготовленность народонаселения в культуре обращения с отходами, что также относится и к управленческому и производственному звену. Ускорение адаптации может придать массовая просветительская работа среди населения и образовательная среди детей, начиная с дошкольного возраста, необходима также профессиональная подготовка кадров в колледжах и вузах.

Между тем отходы — это те же материалы и сырье, а не объекты пренебрежительного и презрительного отношения. И когда правильное понимание овладеет массами, как в передовых странах, тогда и свершится задача комплексирования экономики второго уровня, т. е. рециклинга.

2. Рождение и становление новой для Бурятии отрасли проходило с 2014 г. по настоящее время, в период рецессии и стагнации в национальной экономике, пандемийного шока и специальной военной операции России на Украине.

3. Финансовая составляющая проблемы коренится, на наш взгляд, в том, что социально и экологически значимую отрасль принялись строить с точки зрения рыночных принципов и правил. Пусковой и адаптационный период следовало бы пройти в статусе государственного предприятия.

Литература

1. Шубов Л. Л., Доронкина И. Г., Борисова О. Н. Проблема твердых бытовых отходов — глобальная проблема XXI века // Сервис в России и за рубежом. 2011. С. 258–263. Текст: непосредственный.
2. Лычагина А. А. Анализ существующих проблем в сфере обращения с отходами в Российской Федерации // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. Москва, 2020. Вып. 2. С. 176–280. Текст: непосредственный.

Статья поступила в редакцию 17.01.2023; одобрена после рецензирования 01.02.2023; принята к публикации 01.02.2023.

FROM EMPIRICS TO SCIENCE-BASED ACTIONS IN THE FIELD
OF WASTE PROCESSING IN THE REPUBLIC OF BURYATIA

Rodion Ch. Atanov

Student

ieudir@mail.ru

Irina S. Munkuyeva

Cand. Sci. (Econ.), A/Prof.

mishka81@yandex.ru

Dorzhi Banzarov Buryat State University
24a Smolina St., Ulan-Ude 670000, Russia

Abstract. Based on the study of the global environmental agenda in the materials of the 1972 Stockholm International Scientific Conference, the reports of the Club of Rome, as well as the experience of advanced countries in waste management, we have systematized a list of principles and rules for the organization, processing and disposal of waste in a municipality. The article presents an analysis of the organization of waste management in the Republic of Buryatia. We have identified the problem areas and proposed measures to eliminate them. This global problem has two aspects: the first is a permanent depletion of natural resources, and the second — the accumulation of huge volumes of waste products (solid, liquid, carbon).

Keywords: ecology, climate, environmental management, municipal solid waste, efficiency, waste processing, separate waste collection.

For citation

Munkuyeva I. S., Atanov R. Ch. From Empirics to Science-Based Actions in the Field of Waste Processing in the Republic of Buryatia. *Bulletin of Buryat State University. Economy and Management*. 2023; 1: 21–26 (In Russ.).

The article was submitted 17.01.2023; approved after reviewing 01.02.2023; accepted for publication 01.02.2023.