

## ЭКОЛОГИЯ

---

УДК 504.064.2

### МЕРЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Маков В.А.

АО «КБточмаш им. А.Э. Нудельмана»

*Важной проблемой районов Арктики и Крайнего Севера является скопление бытового мусора на специализированных и несанкционированных полигонах. Сложившаяся в стране система обезвреживания твердых отходов, основанная на закапывании (захоронение), сжигании, утилизации, не соответствует в полной мере климатическим и социально-экономическим особенностям Арктической зоны Российской Федерации.*

*В статье приводится исследование процесса совершенствования мер законодательного регулирования в области обращения твердых коммунальных отходов относительно специфики северных районов.*

**Ключевые слова:** Арктика, экология, отходы, загрязнение, утилизация отходов, экологическое законодательство, международное сотрудничество

### ISSUES OF LEGISLATION REGULATION OF WASTE MANAGEMENT IN THE ARCTIC REGION OF RUSSIA

V. A. Makov

Nudelman Precision Engineering Design Bureau

*Accumulation of household waste on specialized and unauthorized landfills is an important problem in the Arctic and the Far North. The solid waste disposal system in the country, based on burying (dumping), burning, recycling, does not fully meet the climatic and socio-economic features of the Arctic zone of the Russian Federation. .*

*The article presents a study of the improvement of legislative measures in the field of solid municipal waste management with respect to the specifics of the northern regions of the country.*

**Keywords:** the Arctic, ecology, waste, pollution, waste management, environmental legislation, international cooperation

Арктическая зона Российской Федерации (далее – АЗРФ) – важнейший стратегический регион планеты, который, помимо сосредоточения запасов природных ресурсов, является местом пересечения геополитических интересов не только приарктических государств, но

и ряда неарктических стран.

В целях усиления статуса Российской Федерации в качестве ключевой арктической державы на законодательном уровне предпринимаются значительные усилия по повышению качества и эффективности

экономического освоения Арктики, а также расширению военного присутствия в регионе.

Однако вышеуказанные процессы приводят к не менее интенсивному экологическому загрязнению АЗРФ, сопровождающемуся, в том числе, образованием значительного количества отходов, начиная от коммунальных (бытовых) и заканчивая отходами ядерного топлива [1,2]. Необходимо отметить, что, по сравнению с другими видами загрязнения, твердые отходы домохозяйств до недавнего времени не стояли в ряду наиболее актуальных природоохранных вопросов. В данной статье рассматривается эволюция законодательства в отношении особенностей обращения с отходами домохозяйств в северных регионах.

До 2014 года для обозначения мусора, который формируется и накапливается в жилых помещениях в ходе деятельности человека, применялся термин твердые бытовые отходы (ТБО), а

с принятием Федерального закона от 29.12.2014 г. № 458-ФЗ было введено понятие твердых коммунальных отходов (ТКО), к которым добавились потребовары, потерявшие со временем свои полезные свойства.

История накопления бытового мусора в Арктике берет начало с 1950-х гг., когда в регионе началось активное строительство военных баз, освоение запасов углеводородов, строительство инфраструктуры. Руководство сбором и переработкой отходов, равно как ресурсосбережением в целом, осуществлялось тогда на общесоюзном уровне специальными подразделениями Госплана и Госснаба. Большую часть бытовых отходов в СССР составляли биоразлагаемые компоненты (рис.1.). В районах Крайнего Севера не осуществлялся сортовой сбор мусора; пункты сбора стеклотары, вторичных черных и цветных металлов во многих случаях отсутствовали [3].



Рис.1. Усредненный состав ТБО в СССР, 1989 г.

В процессе реформирования экономики, начиная с 1991 года, все созданные в 1970–80-х годах инструменты государственной политики в области управления вторичными материальными ресурсами были упразднены. Данный период характеризуется увеличением доли

упаковочных и полимерных материалов в составе ТКО (рис.2). Отсутствие системы утилизации и переработки отходов привело к их накоплению на полигонах, несанкционированных свалках, не соответствующих экологическим требованиям [4].

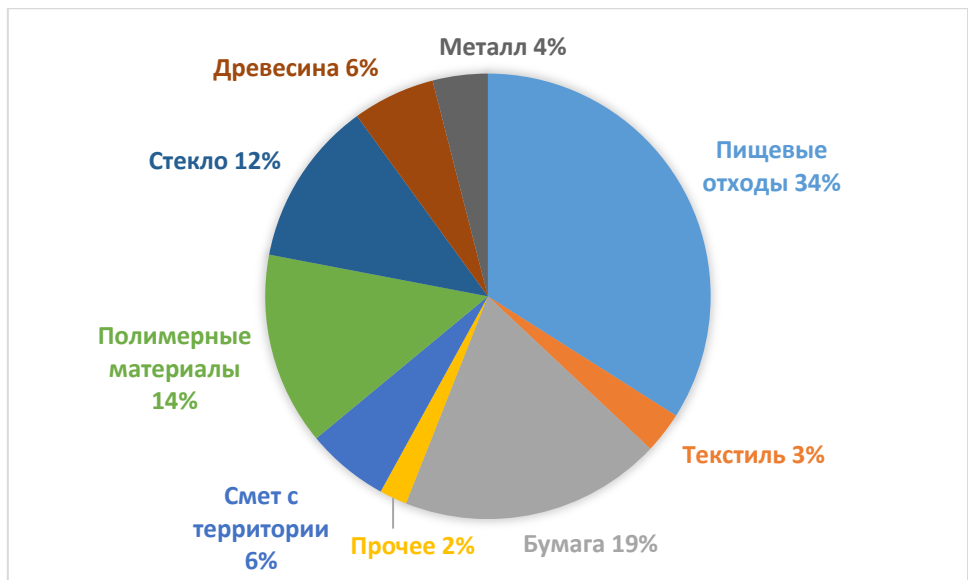


Рис.2. Усредненный состав ТКО в Российской Федерации, 2018 г.

Процесс выстраивания нормативной и правовой базы для реализации единой государственной политики в сфере обращения с отходами на всех уровнях управления в РФ был положен постановлением Правительства РФ от 13.09.1996 № 1098 о реализации федеральной целевой программы «Отходы» [5].

В обеспечение реализации указанной программы Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» были определены общие требования к обращению с отходами, полномочия Российской Федерации, субъектов РФ и органов местного самоуправления, нормирование, государственный учет и отчетность, экономическое регулирование, контроль и ответственность в сфере обращения с отходами. Однако установленные законом нормы не учитывали в полной мере принципы обращения с отходами в особых климатических условиях северных регионов:

1) В условиях низких температур из-за повышенной хрупкости металла и резины происходит преждевременный износ и поломка оборудования, срок службы которого сокращается.

2) В зонах обильных снегопадов усложняются подъезды к местам стоянки контейнеров и условия проведения погрузочно-разгрузочных работ.

3) Отходы примерзают к сборникам и транспортным средствам.

4) Низкие температурные режимы в зоне вечной мерзлоты препятствуют естественному обезвреживанию отходов.

В сумме все перечисленные факторы способствовали значительному удорожанию услуги по сбору, вывозу и размещению ТБО в районах Арктики и Крайнего Севера по сравнению с другими регионами.

Согласно Федеральному закону от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» на местный уровень были переданы вопросы организации «сбора и

вывоза бытовых отходов и мусора», а также «утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов» [6].

Вступление силу данного закона позволило учитывать специфические особенности переработки и утилизации ТКО в районах АЗРФ, обусловленные факторами природно-климатического, экономического и социального характера:

- низкая среднегодовая температура;
- присутствие в большинстве районов многолетнемерзлых грунтов;
- малые мощности источников ТКО (преимущественно небольшие города и поселки);
- разрозненность источников ТКО, вызванная малой плотностью населения;
- удаленность от мест промышленного использования основных продуктов переработки ТКО;
- трудности сбора и сортировки ТКО, обусловленные краткосрочными периодами вахтовым методом;
- неразвитость транспортных коммуникаций;
- отсутствие на данных территориях в необходимых объемах плодородных грунтов, которые рекомендуется применять для послойной изоляции отходов. [7]

С 2010 года на территории Арктики началась «генеральная уборка», одним из главных инициаторов и исполнителем которой является Министерство обороны России. Министерством природных ресурсов и экологии РФ была разработана «Программа очистки Арктики» (далее – Программа), которая реализовывалась в период 2012-2017 гг. В рамках программы было вывезено более 42 000 тонн мусора, наибольший удельный вес в котором составили металлические бочки с отходами нефтепродуктов и угля. Проанализировав прошлые ошибки системы обращения с отходами, Министерство обороны включило в состав создающихся в Арктике новых

военных городков помещения для хранения горюче-смазочных материалов, налажена безопасная система обращения с бытовыми отходами. [8]

С 1 января 2019 года вступили в силу изменения в Федеральном законе «Об отходах производства и потребления», которые вносят ряд существенных изменений в области правового регулирования обращения с отходами.

Изменения федерального законодательства в области обращения с отходами отнесли деятельность по обращению с ТКО в состав коммунальных услуг, что изменяет порядок организации указанной деятельности. В соответствии с другими видами коммунальных услуг деятельность по обращению с ТКО должна быть организована в рамках государственного регулирования: выбран региональный оператор (один или несколько), установлены нормативы накопления ТКО и тарифы для регионального оператора и операторов по регулируемым видам деятельности. Согласно действующему законодательству договоры на оказание услуг по обращению с ТКО (сбор, транспортировка, обработка, обезвреживание, захоронение) должны быть заключены с юридическим лицом, имеющим статус регионального оператора, осуществляющим деятельность по обращению с ТКО. Реформа предполагает новый порядок расчетов за вывоз мусора, который будет происходить по количеству проживающих в квартире или в доме людей. Для физических лиц плата начисляется по нормативу, который определяется в соответствии с региональным тарифом. Предельная стоимость услуг регионального оператора составляет 700 руб. с человека в месяц, однако правительство некоторых регионов субсидирует плату за вывоз. Так, в Ямало-Ненецком автономном округе размер выплаты составляет 150 руб. с человека в месяц. [9]

Долгосрочная цель реформы – перейти от складирования ТКО на

полигонах к их переработке. Для этого требуется в каждом регионе перейти на новую систему обращения с отходами и создать инфраструктуру для их сортировки и переработки.

Несмотря на то, что переход на новую систему обращения с ТКО был запущен в 2017 с разработки территориальных схем, до сих пор остаются открытыми важнейшие для арктических регионов вопросы по созданию объектов по обработке, сортировке, захоронению мусора. Зачастую нормативная документация не устанавливает принципы транспортировки ТКО из удаленных населенных пунктов и труднодоступных районов Севера, а также интересы местных жителей.

Так, в Архангельской области, где насчитывается, по разным оценкам, до 312 несанкционированных свалок мусора, было запланировано строительство современного экотехнопарка в Шиесе (Ленинский район). Помимо утилизации ТКО Архангельской области, объект предполагает утилизацию брикетного мусора из Москвы. На данный момент проект не прошел государственную экспертизу, вызвал общественный резонанс и акции протеста.

Согласно первоначальной схеме обращения с ТКО Общественной комиссией было принято решение о создании единого межмуниципального объекта обращения с отходами для Архангельска, Северодвинска и Новодвинска в районе станции Рикасиха. Однако, место для полигона находится вблизи дачных поселков, что не устроило местных жителей. Территориальная схема вступит в силу только после того, как общественная комиссия примет окончательное решение по выбору опорного объекта для размещения полигона.

Принятая в Ямало-Ненецком автономном округе территориальная схема обращения с отходами со схемами площадок накопления ТКО опубликована на сайте Департамента тарифной политики, энергетики и жилищно-

коммунального комплекса. В округе уже действуют 9 полигонов отходов, 4 мусоросортировочных комплекса, 9 объектов обезвреживания и один перерабатывающий завод. Однако для качественного улучшения экологической обстановки потребуется строительство дополнительных мощностей. [10]

Согласно территориальной схеме Ненецкого автономного округа региональный оператор отвечает за сбор и накопление ТКО в населенных пунктах и вывоз для дальнейшей утилизации. Отходы из печорских сел и Малоземельской тундры будут вывозиться в Нарьян-Мар, из Канинской тундры – в Мезень, из Большеземельской тундры – в Воркуту и Архангельск, из Колгуева – в Архангельск. Мусор будет вывозиться баржами, вездеходами и автомобилями. [11]

В Ханты-Мансийском автономном округе между большинством населенных пунктов существует либо зимняя дорога, либо водное сообщение, что затрудняет регулярную транспортировку ТКО. Согласно территориальной схеме в районах округа было решено организовать площадки временного хранения, где жители складировать отходы, а региональный оператор раз в 11 месяцев при становлении ледовой переправы вывозит отходы на полигон. Актуальным остается вопрос несоответствия установленных нормативов накопления с фактическим образованием мусора в населенных пунктах.

Мурманская область, которая стала одним из пилотных регионов по созданию новой системы обращения ТКО, начала разработку территориальной схемы в 2016 году. К настоящему времени в области введен в эксплуатацию экотехнопарк, который включает мусоросортировочный комплекс мощностью менее 180 тыс. т в год и полигон ТКО мощностью не менее 250 тыс. т в год. [12]

Карелия одна из первых запустила новую систему обращения с ТКО. Согласно актуализированной территориальной схеме, территория республики была поделена на 18 зон

обслуживания, в которые вошли территории, где ранее вывоз мусора не производился (ориентировочно от 300 до 400 населенных пунктов). За 2018 г. было приобретено и установлено более 800 специализированных контейнеров и 6 мусоровозов. В Петрозаводске, Прионежском, Медвежьегорском Кондопожском и Лоухском районах было ликвидировано 12 несанкционированных свалок общим объемом около 2600 куб.м. [13]

До 2014 года в Чукотском автономном округе было расположено 44 объекта размещения ТКО, а также брошенное оборудование закрытых горно-обогачительных комбинатов и старательных артелей. В рамках утвержденной в 2015 году государственной программы «Охрана окружающей среды и обеспечение рационального природопользования в Чукотском АО на 2015-2019 гг.» и других программ федерального и местного уровня в 2018 г. начался процесс очистки региона от мусора. В 2018 году в Анадыре был введен в эксплуатацию новый завод по эксплуатации ТКО. В соответствии с реформой к началу 2019 года в округе была определена территориальная схема по обращению с ТКО, установлены тарифы, определены зоны ответственности и региональные операторы. [14]

По оценкам экологов, в республике Саха (Якутия) ежегодно образуется около 252 млн. т мусора, при этом 465 объекта размещения ТКО из 471 существующего не соответствуют требованиям закона; отсутствуют предприятия по обработке отходов. По причине низкой плотности населения в республике в большинстве населенных пунктов отсутствует сбор и вывоз ТКО, что способствует увеличению числа несанкционированных свалок. В соответствии с требованиями законодательства, в 2018 году была принята территориальная схема по обращению с отходами, разработаны нормативно-правовые акты и определены операторы. Однако региональная специфика в части «мерзлых бытовых

отходов» в правовых актах учтена не была. [15]

Эксперты по экологии сходятся во мнении, что каждому северному региону нужна дорожная карта формирования инфраструктуры по переработке и утилизации коммунальных отходов, включающая вопросы строительства и реконструкции сети сортировочных и перегрузочных станций, мусороперерабатывающих комплексов и полигонов, отвечающих самым жестким экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В целом, для более эффективного решения проблем утилизации ТКО в Арктике целесообразно:

- повысить интенсивность государственного субсидирования и господдержки отрасли, в том числе за счет средств экологического сбора, т.к. обращение с отходами – это в значительной степени социальный бизнес.
- скорректировать нормы законодательства, связанные с условиями и периодичностью вывоза ТКО с труднодоступных территорий;

Успешное решение задач вывоза и утилизации отходов в арктических территориях РФ позволит на долгие годы сохранить хрупкую экосистему Арктики, которая призвана стать гарантом энергетической безопасности не только России, но и человечества в целом на многие десятилетия.

#### Список литературы:

1. Лисанов М. Аварийность на морских нефтегазовых объектах // Oil & Gas. 2010. № 5(39). С. 50.
2. Матишов Г.Г., Никитин Б.А., Сочнее О.Я. Экологическая безопасность и мониторинг при освоении месторождений углеводородов на арктическом шельфе. М.: Газоил пресс, 2001.
3. Мутугуллина И. А., Ахмедзянова Ф. К. Комплексный подход к решению проблемы твердых бытовых отходов

(ТБО) // Вестник Казанского технологического университета. 2013. №9.

4. Мизин И.А. Современные проблемы удаления ТБО из труднодоступных районов российской Арктики // Справочник эколога. 2014. № 8(20).

5. Постановление правительства Российской Федерации о федеральной целевой программе «Отходы» от 13.09.96 г. № 1098.

6. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

7. Уланова З.А. Система обращения с твердыми бытовыми отходами на российском Севере // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012, №47 (88), с. 62.

8. Макаров И.А., Степанов И. А. Экологический фактор экономического развития российской Арктики // ЭКО.2015, № 11 (497), с. 120-138.

9. Сайт журнала «Знак». URL: [https://www.znak.com/2018-12-20/deputaty\\_yamala\\_utverdili\\_lgoty\\_na\\_vyvoz\\_tverdyh\\_kommunalnyh\\_othodov](https://www.znak.com/2018-12-20/deputaty_yamala_utverdili_lgoty_na_vyvoz_tverdyh_kommunalnyh_othodov) (дата обращения: 20.03.2019).

10. Деттер Г.Ф. Модели освоения ресурсов и территорий Ямало-Ненецкого автономного округа // АИС, 2017, №26.

11. Островский Н.В. территориальные схемы как средство управления обращения с отходами // Вопросы управления, 2015, №5(17).

12. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области. URL: <https://mpr.gov-murman.ru/activities/okhrana-okruzhayushchey-sredy/othody/terr-sxema/> (дата обращения 20.03.2019).

13. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии республики Карелия. URL: <https://minprirody.karelia.ru/ohrana->

[okruzhajucshej-sredy/territorial-naja-shema-obracsheniya-s-othodami-respubliki-karelija/](https://investinfra.ru/regionalnye-operatory/chukotskiy-ao.html) (дата обращения 20.03.2019).

14. Сайт Национальной ассоциации концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру URL: <https://investinfra.ru/regionalnye-operatory/chukotskiy-ao.html> (дата обращения 20.03.2019).

15. Мюррей Р. Цель – Zero Waste: пер. с англ. / Р. Мюррей. – М. : Совет Гринпис, 2004. – 232 с.

#### References:

1. Lisanov M. Avariynost' na morskikh neftegazovih ob'ektah [Accidents on offshore oil and gas facilities]. Oil & Gas, 2010, vol. 5, no.39, p.50. (In Russian).

2. Matishov G.G., Nikitin B.A., Sochnee O.Ya. Ekologicheskaya bezopasnost I monitoring pri osvoenii mestorojdenii yglevodorodov na arkticheskom shel'fe [Environmental safety and monitoring during the development of hydrocarbon deposits on the Arctic shelf]. Moscow, Gazoil press, 2001. (In Russian).

3. Mutugullina I.A., Akhmetzyanova F. K. Kompleksnyi podhod k resheniy problem tverdyh bitovih othodov [An integrated approach to solving the problem of municipal solid waste]. Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo yuniversiteta [Bulletin of Kazan Technological University], 2013, vol.9 (In Russian).

4. Mizin I.A. Sovremennie problem ydalenia TBO iz trudnodostupnih raionov rossiiskoi Arktiki [Modern problems of disposal of solid waste from remote areas of the Russian Arctic]. Spravochnik ekologa [Ecologist's Handbook], 2014, vol. 8, no. 20. (In Russian).

5. Russian Federation. The Federal Law of the Russian Federation № 1098 « «Wastes» (In Russian).

6. Russian federation. Federal Law of the Russian Federaion № 131-ФЗ «About the general principles of the organization of

local self-government in the Russian Federation», 2003, 10 June. (In Russian).

7. Ulanova Z. A. Sistema obrasheniya s tverdimi bitovimi othodami na rossiiskom Severe [Municipal solid waste management system in the Russian North]. Natsional'nie interesi: priority I bezopasnost [National Interests: Priorities and Security]. 2012, vol. 47, no. 88, p. 62.

8. Makarov I.A., Stepanov I.A. (2015). Ekologicheskii faktor razvitiya rossiiskoi Arktiki (Ecological factor of economic development of the Russian Arctic) EKO, vol. 11 (497), pp. 120-138.

9. Sayt zhurnala «Znak» [Site of journal «Znak»]. (In Russian). Available at: [https://www.znak.com/2018-12-20/deputaty\\_yamala\\_utverdili\\_lgoty\\_na\\_vyyoz\\_tverdyh\\_kommunalnyh\\_othodov](https://www.znak.com/2018-12-20/deputaty_yamala_utverdili_lgoty_na_vyyoz_tverdyh_kommunalnyh_othodov) (accessed at 20.03.2019).

10. Detter G.F. Modeli osvoyeniya resursov i territoriy Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga [Models of Resource Development and Territories of the Yamalo-Nenets Autonomous Area], AiS, 2017, vol. 26.

11. Ostrovskii N.V. Territorial'nyye skhemy kak sredstvo upravleniya obrashcheniya s otkhodami [Territorial schemes as a means of waste management], Voprosi upravleniya [Issues of management], 2015, vol.15.

12. Sayt Ministerstva prirodnykh resursov i ekologii Murmanskoi oblasti [Site of Ministry of Natural Resources and Ecology Murmansk region] (In Russian). Available at <https://mpr.gov-murman.ru/activities/okhrana-okruzhayushchey-sredy/othody/terr-sxema/> (accessed at 20.03.2019).

13. Sayt Ministerstva prirodnykh resursov i ekologii Respubliki Karelia [Site of Ministry of Natural Resources and Ecology Karelia republic] (In Russian). Available at: <https://minprirody.karelia.ru/okhrana-okruzhajucshej-sredy/territorial-naja-shema-obracsheniya-s-othodami-respubliki-karelija/> (accessed at 20.03.2019).

14. Sayt of National association of concessioners and long term investors in the infrastructure. (In Russian). Available at: <https://investinfra.ru/regionalnye-operatory/chukotskiy-ao.html> (accessed at



20.03.2019).

15. Murrey R. Zero Waste. London, Greenpeace Environmental Trust Canonbury Moscow, Sovet Grinpis Publ., 2004. 232 p.).

Villas, 2002. 213 p. (Russ. Ed.: Murrey R. Tsel – Zero Waste.