

Аналитический обзор подвижению отходов за период 2012–2016 год

© А. В. Дмитриева, Н. Н. Козулина, Н. А. Харпухаева
Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ, Россия
kozulina01420@mail.ru

Согласно Федеральному закону от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об отходах производства и потребления» (далее — ФЗ — № 89) определяются правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья [1].

Основные источники образования отходов в Республике Бурятия — ООО «Угольная компания «Баин-Зурхе», ООО «Угольный разрез», ООО Старательская артель «Курба», ООО «РОК».

Образование основного объема отходов наблюдается в сфере добычи бурого угля, руд цветных металлов, в области обеспечения электрической энергией, газом и паром, производства цемента, извести и гипса, а также производства текстильных изделий. Наибольшее количество отходов образуется при добыче полезных ископаемых, вклад от этого вида деятельности в общее количество образования отходов по Республике Бурятия составил в 2016 году 94,53% (в 2015 г. — 96,79%), в том числе от добычи бурого угля — 82,5%.

Так же ФЗ — №89 определено обращение с отходами; размещение, хранение, захоронение, утилизация, сбор, транспортировка отходов и др.

Ключевые слова: отходы производства и потребления; класс опасности; размещение; хранение; захоронение; утилизация; сбор; транспортировка отходов.

Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об отходах производства и потребления» (далее — ФЗ — № 89) определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья.

Статьей 1 ФЗ — № 89 определено понятие *отходы производства и потребления* (далее — отходы) — это вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом (в ред. Федерального закона от 29.12.2014 N 458-ФЗ). Так же ФЗ № 89 определено обращение с отходами; размещение, хранение, захоронение, утилизация, сбор, транспортировка отходов и др.

В 2016 году в республике образовано в результате деятельности субъектов хозяйственной деятельности 45 194,9 тыс. т, а в 2015 году 50 230,7 тыс. т. отходов.

По сравнению с 2015 годом произошло уменьшение образования отходов на 10,0 % (5 035,8 тыс. т.), в том числе по классам опасности:

– 1-й класс опасности — уменьшение на 66,7 % (38 т.); *К этому классу опасности относят полоний, бензапирен, фтороводород, соли свинца, таллий, диэтилртуть, плутоний, теллур, озон, циановодород и другие вещества. На прак-*

тике такие отходы могут представлять собой трансформаторы, конденсаторы, креозол и его остатки, ртутные термометры (отработанные или бракованные) и другие ртутьсодержащие приборы, асбестовую пыль, синтетические и минеральные масла, отходы солей мышьяка, антидетонационные присадки и отходы.

– 2-й класс опасности — уменьшение на 6,0 % (4 т.); К этому классу опасности принадлежат литий, фенол, хлороформ, серную кислоту, селен, сероводород, барий, формальдегид, сурьму, стирол, все нитриты, мышьяк, молибден и другие вещества. На практике такие отходы могут представлять собой отработанные и бракованные аккумуляторы, автопокрышки, масла, щелочи, кислоты, гальванические элементы, остатки рафинирования нефтесодержащих отходов, свинцовые опилки, кислые смолы.

– 3-й класс опасности — уменьшение на 21,1 % (16741 т.);

– 4 класс опасности — увеличение на 125,5 % (118704 т.);

– 5 класс опасности — уменьшение на 10,3 % (5 137 782 т.). Преобладающее большинство веществ пятого класса опасности — бытовые. Это неопасные вещества, которые в большинстве случаев можно утилизировать на свалках. К ним относятся: опилки, скорлупа яиц, зола, керамика, бумага и продукция из нее, упаковка из дерева, бой кирпича, отработанные части пленки, мусор, который образуется в процессе уборки помещений различного назначения и улицы, лампы накаливания (но не энергосберегающие или люминесцентные!), лом некоторых металлов (чугун, сталь, алюминий), соломенная и древесная зола, отходы щепы, кухонные пищевые отходы, изоляция проводов и кабелей, гипсовые отходы, котельная накипь, использованные абразивные круги и др. (таблица 1)

Таблица 1

Образование отходов производства и потребления в Республике Бурятия по классам опасности в 2012–2016 гг. (тыс. тонн)

Класс опасности	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2016 г. к 2015 г. в %
Всего отходов, в том числе:	29008,3	59065,6	54338,03	50230,7	45194,8	10,0
1 класс опасности	0,033	0,030	0,037	0,057	0,019	33,3
2 класс опасности	0,080	0,094	0,088	0,067	0,063	94,0
3 класс опасности	119,29	151,22	157,6	79,47	62,7	78,9
4 класс опасности	96,88	85,82	84,58	94,6	213,3	225,5
5 класс опасности	28792,06	58828,42	54095,7	50 056,56	44918,77	89,7

Уменьшение количества образования отходов в 2016 году в целом по республике произошло по причине уменьшения количества вскрышных пород, образовавшихся при добыче полезных ископаемых, — 5-й класс опасности.

Движение отходов производства и потребления в 2016 году по республике представлено в следующей таблице 2:

Таблица 2

Движение отходов производства и потребления в 2016 году по Республике Бурятия (тыс. тонн)

Наименование отходов	Образование отходов	Использование отходов		Обезвреживание отходов	Захоронение отходов		Накоплено на территории предприятий на конец года
		Всего	%		на полигонах	на собственных объектах размещения отходов	
Всего отходов	45 194,88	9 839,21	21,8	46,689	132,708	734,781	187 445,46
1 класс опасности	0,02	0,0	0,0	0,025	0,0	0,0	0,005
2 класс опасности	0,063	0,0	0,0	0,016	0,0	0,0	0,053
3 класс опасности	62,7	42,127	67,2	2,611	0,0	0,003	7,435
4 класс опасности	213,3	90,39	42,3	35,680	106,18	168,2	42,143
5 класс опасности	44 918,774	9706,755	21,6	8,356	26,53	566,58	187395,8

Процент использования отходов на предприятиях возрос до 21,8 % и составил 9 839,2 тыс. тонн (в 2015 г. — 2713,3 тыс. т. или 5,4 %). По сравнению в 2015 годом данный показатель вырос более, чем в 3,5 раза.

Обезврежено на предприятиях — 46,7 тыс. т., что на 33,1 % меньше по сравнению с 2015 годом (в 2015 г. — 69,8 тыс. т.).

Захоронено отходов:

– на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) — 132,7 тыс. т отходов.

– на собственных объектах размещения отходов — 734,8 тыс. т.

На конец 2016 года накоплено отходов — 187 445,5 тыс. т. (в 2015 г. — 190470,7 тыс. т.).

Основные источники образования отходов — ООО «Угольная компания «Байн-Зурхе», ООО «Угольный разрез», ООО Старательская артель «Курба», ООО «РОК».

Образование основного объема отходов наблюдается в сфере добычи бурого угля, руд цветных металлов, в области обеспечения электрической энергией, газом и паром, производства цемента, извести и гипса, а также производства текстильных изделий. Наибольшее количество отходов образуется при добыче полезных ископаемых, вклад от этого вида деятельности в общее количество обра-

зования отходов по Республике Бурятия составил в 2016 г. 94,53% (в 2015 г. — 96,79 %), в том числе от добычи бурого угля — 82,5%.

Таблица 3

Образование отходов производства и потребления в Республике Бурятия
по видам экономической деятельности в 2012–2016 гг. (тыс. тонн)

Виды экономической деятельности (ВЭД)	Образование отходов по годам					% вклада ВЭД (2015 г.)	% вклада ВЭД (2016 г.)
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.		
Всего, в том числе:	29008,3	59065,58	54338,03	50230,74	45194,88	100,0	100,0
Добыча полезных ископаемых	26947,32	56214,67	50941,54	48619,55	42724,2	96,79	94,53
Обрабатывающие производства	997,92	1693,73	2433,6	727,223	1476,69	1,45	3,27
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	616,84	722,94	640,94	503,214	689,95	1,00	1,53
Водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	18,3	14,07	5,6	3,96	39,27	0,01	0,09
Прочие виды экономической деятельности	427,91	420,173	316,35	376,8	264,76	0,75	0,58

По сравнению с 2015 годом наблюдается уменьшение образования отходов: в сфере добычи полезных ископаемых — на 12,1%, от прочих видов экономической деятельности — на 29,7%.

Возросли темпы образования отходов: в 2 раза на обрабатывающихся предприятиях, на 37,1% — в области обеспечения электрической энергией, газом и паром, в 10 раз — в сфере водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений (таблица 3) [2].

Из представленных данных можно сделать вывод:

Основной объем отходов образуется при добыче полезных ископаемых, общее количество образования отходов от деятельности данного вида работ по Республике Бурятия составил в 2016 году 94,53% (в 2015 г. — 96,79%). Но все же с 2015 года наблюдается уменьшение образования отходов в сфере добычи полезных ископаемых и от прочих видов экономической деятельности.

Практика показала, что за период времени (с 2012 года по 2016 год) образования отходов производства и потребления по Республике Бурятия уменьшается.

Уменьшение образования отходов произошло по причине уменьшения количества вскрышных пород, образовавшихся при добыче полезных ископаемых.

На текущий период 2017 года анализа движения отходов не проводилось.

Литература

1. Консультант плюс 1997–2017 гг. ФЗ РФ
2. Отчет Минприроды РБ Аналитический обзор по движению отходов за 2016 г.

Analytical review on the movement of waste over the period 2012-2016 year

A. V. Dmitrieva, N. N. Kozulina, N. A. Kharpukhaeva

Buryat State University, Ulan-Ude, Russia

kozulina01420@mail.ru

According to the Federal Law № 89-FZ of June 24, 1998 (as amended on December 28, 2016) «On production and consumption wastes» (hereinafter — FZ № 89), the legal basis for handling waste from production and consumption with a view to preventing the harmful effect of industrial waste and consumption on human health and the environment, as well as the involvement of such wastes in economic circulation as additional sources of raw materials. [1]

The main sources of waste generation in the Republic of Buryatia are OOO Coal Company «Bain-Zurhe», OOO «Ugolny Slicks», OOO Staratelskaya Kurba Artel, OOO «Rok».

The formation of the main volume of waste is observed in the production of brown coal, nonferrous metal ores, electricity, gas and steam, cement, lime and gypsum, as well as the production of textiles. The greatest amount of waste is generated in the mining of minerals, the contribution from this type of activity to the total amount of waste generation in the Republic of Buryatia was 94,53% in 2016 (in 96,79% in 2015), including from the extraction of brown coal — 82,5%.

Also, Federal Law № 89 defines waste management; accommodation, storage, disposal, utilization, collection, transportation of waste, etc.

Keywords: production and consumption wastes; hazard class; placement; storage; disposal; utilization; collection; transportation of waste.