

## Оглавление

<b>ГЛАВА 1. ПОРЯДОК СБОРА И УДАЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ</b> .....	3
1.1 Порядок сбора смешанных ТКО и ВМР от населения в многоквартирной и индивидуальной жилой застройке .....	3
1.2 Наличие специальной транспортной техники, применяемой для сбора и транспортировки коммунальных отходов в Пинском районе .....	4
1.3 Прием вторсырья, электронного, электрического оборудования, ртутьсодержащих и иных отходов на территории Пинского района.....	4
1.4 Обращение с крупногабаритными и растительными отходами .....	9
1.5 Обращение с отходами в садоводческих товариществах, дачных кооперативах, гаражных кооперативах, кладбищах, пляжах, вдоль автомобильных дорог .....	10
1.6 Сведения об объектах для разделения по видам смешанных и отдельно собираемых коммунальных отходов.....	16
1.7 Обращение с отдельными видами отходов.....	17
1.8 Сведения об объектах по обезвреживанию, захоронению коммунальных отходов.....	18
1.9 Нормативы образования .....	20
1.10 Морфологический состав ТКО .....	20
1.11 Себестоимость услуги по обращению с ТКО и тарифы.....	22
<b>ГЛАВА 2. ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ СБОРА И УДАЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ</b> .....	24
2.1 Сбор ТКО и ВМР в многоквартирной жилой застройке .....	24
2.2 Сбор ТКО и ВМР в индивидуальной жилой застройке .....	30
2.3 Вывоз коммунальных отходов. Потребность в специальной технике .....	31
2.4 Вывоз крупногабаритных отходов, изношенных шин .....	42
2.5 Обращение с растительными отходами всех видов.....	46
2.6 Обращение с пищевыми отходами .....	46
2.7 Прием вторсырья, электронного, электрического оборудования, ртутьсодержащих и иных отходов на территории Пинского района .....	48
2.8 Обращение с отходами в садоводческих товариществах, дачных кооперативах, гаражных кооперативах .....	48
2.9 Создание объекта по обращению с ТКО Пинской зоны обслуживания .....	49
2.10 Рекультивация полигонов .....	50
2.11 Инвестиционные затраты реализации схемы .....	50
2.12 Эксплуатационные затраты реализации схемы .....	52
2.13 Этапы реализации схемы, источники финансирования .....	52
<b>ГЛАВА 3. ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ОБ ОБРАЩЕНИИ С КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ</b> .....	55

# **ГЛАВА 1. ПОРЯДОК СБОРА И УДАЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ**

Ответственными за организацию работы по обращению с коммунальными отходами и обеспечение эксплуатации объектов захоронения коммунальных отходов является КУМПП «Пинское районное ЖКХ».

Система обращения с твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО) в Пинском районе технологически включает в себя следующие этапы:

сбор, вывоз и захоронение коммунальных отходов;

раздельный сбор коммунальных отходов;

заготовку вторичных материальных ресурсов (далее – ВМР) через заготовительные пункты.

Санитарной очисткой охвачены все 179 населенных пунктов Пинского района.

## **1.1 Порядок сбора смешанных ТКО и ВМР от населения в многоквартирной и индивидуальной жилой застройке**

Оказание услуг по вывозу и захоронению коммунальных отходов из жилого фонда Пинского района предоставляет КУМПП "Пинское районное ЖКХ".

Вывоз ТКО от многоквартирного жилищного фонда в Пинском районе осуществляется от 1 до 3-х раз в неделю, контейнерным и бестарным способом (тара домовладельцев).

Вывоз ТКО в секторе индивидуальной застройки осуществляется 1-2 раза в неделю, в малонаселенных пунктах 1 раз в 2 недели - 1 раз в месяц.

Всего для сбора ТКО установлено 323 контейнера, в том числе 261 контейнер объемом 0,75 м<sup>3</sup>, 62 контейнера 1,1 м<sup>3</sup>. Всего для сбора ВМР установлено 133 контейнера, в том числе 57 контейнеров объемом 0,75 м<sup>3</sup>, 76 контейнеров 1,1 м<sup>3</sup>. В связи с реализацией перспективной части Схемы количество контейнеров может изменяться.

## **1.2 Наличие специальной транспортной техники, применяемой для сбора и транспортировки коммунальных отходов в Пинском районе**

Наличие специальной техники, применяемой для сбора и транспортировки коммунальных отходов на территории Пинского района, ее характеристики представлены в Таблица 1.

Таблица 1 – Наличие специальной техники, применяемой для сбора и транспортировки коммунальных отходов на территории Пинского района

№ п/п	Гос. номер	Марка автомобиля	Вид загрузки	Ввод в эксплуатацию	Износ, %	Объем мусоровозов	Загрузка, %
1.	12-25 АЕ	ЗИЛ 433362	боковая загрузка	2004	100	10,0	100
2.	51-42 АВ-1	ГАЗ 3309	боковая загрузка	2008	100	8,0	100
3.	24-49 АК-1	МАЗ 438043	боковая загрузка	2013	100	13,5	100
4.	60-85 АК-1	МАЗ - 4380Р2	боковая загрузка	2014	100	13,0	100
5.	74-96 АК-1	МАЗ-5337	боковая загрузка	2015	94	18,0	100
6.	95-36 АМ-1	МАЗ 5903	задняя загрузка	2019	73	20,0	100
7.	72-47 АН-1	МАЗ 6906	задняя загрузка	2021	47	20,0	100
8.	29 – 21 АР-1	МАЗ КО 427Б-73	задняя загрузка	2022	26	18,5	100
9.	63 – 37 АР-1	МАЗ – 5907С2-012	задняя загрузка	2023	6	17,0	100
10.	63 – 38 АР-1	МАЗ – 5904С2-012	задняя загрузка	2023	6	17,0	100

## **1.3 Прием вторсырья, электронного, электрического оборудования, ртутьсодержащих и иных отходов на территории Пинского района**

На территории Пинского района действуют следующие механизмы приема вторсырья от граждан и организаций:

1. система стационарных пунктов приёма ВМР:

КУМПП «Пинское районное ЖКХ» (время работы с 8.00 до 17.00):

- д. Посеничи, ул. Центральная, 121, (вых.: сб., вск.);

- г.п. Логишин, ул. Держинского, 17, (вых.: вск., пн.);
- аг. Парохонск, ул. Мелиораторов, 4а, (вых.: вск., пн.).
- д. Чухово. ул. Октябрьская, 4 (вых.: вск., пн).

Торговое унитарное предприятие «Пинская межрайонная торговая база» на базе торговых объектов:

- г.п. Логишин, ул. Дзержинского, 25, (10.00-14.00, вых.: сб., вс.);
- аг. Молотковичи, ул. Лынькова, 16В, (11.00-15.00, вых.: вс.пн.);
- д. П.Загородский, ул. Советская, 6, (10.00-12.00, вых.: сб., вс.);
- д. Высокое, ул. З.Космодемьянской, 2А, (ср., чт. 9.00-14.00);
- д. Чернеевичи, ул. Советская, 83А, (11.00-13.00, вых.: вс., пн.);
- д. Новоселье, ул. Песчаная, 99, (10.00-12.00, вых.: сб., вс.);
- аг. Парохонск, ул. Центральная, 26, (10.00-12.00, вых.: сб., вс.);
- д. Посеничи, ул. Пинская, 2, (пн.-чт. 10.00-13.00, пт.,сб. 9.00-13.00, вых.: вс);
- д. Галево, ул. Пинская, 1В, (7.00-16.30, вых.: сб., вс.).

## 2. система передвижных пунктов приёма ВМР:

КУМПП «Пинское районное ЖКХ» передвижной заготовительный пункт на базе автомобиля ГАЗ 330202, АН 3298 - 1, время работы с 8.00 до 17.00, выходные дни: суббота, воскресенье.

Торговое унитарное предприятие «Пинская межрайонная торговая база» на базе автомобиля МАЗ 437143, АМ 1494-3-1, время работы с 8.00 до 16.30, выходные дни: суббота, воскресенье.

Сбор от населения отработанных бытовых аккумуляторных батареек организован в торговых объектах Торгового унитарного предприятия «Пинская межрайонная торговая база».

Сбор ртутьсодержащих отходов от населения и собственных производственных участков осуществляет КУМПП «Пинское районное

ЖКХ» по адресу: д. Посеничи, ул. Центральная, 117б, (выходные дни: суббота, воскресенье).

Раздельный сбор коммунальных отходов от населения осуществляется путём установки специальных контейнеров для раздельного сбора вторичного сырья (отходы стекла, полимерные отходы, отходы бумаги и картона, электрическое и электронное оборудование), а также через приёмные передвижные пункты (1 - КУМПП Пинское районное ЖКХ; 1 - Торговое унитарное предприятие «Пинская межрайонная торговая база»).

Вторичное сырьё собирается в исправную тару (плотные мешки, сборники, контейнеры).

На территории Пинского района также организован сбор и подготовка для переработки вторсырья от юридических лиц, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, пригодные к повторному использованию.

Таблица 2 – Пункты приема по Пинскому району

№ п/п	Наименование	Адрес, контактные данные	Владелец, собственник	Виды товаров, утративших потребительские свойства, и отходов упаковки, сбор которых от физических лиц должны обеспечивать данные организации			
				Электрическое и электронное оборудование	Лампы газоразрядные	Элементы питания (батарейки)	Отходы упаковки (полимерная, стеклянная, бумажная и (или) картонная)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Магазин «Дисконт»	г. Пинск, ул. Базовая, 16	ТУП «Пинская межрайонная торговая база»	+	-	+	-
2.	ТПС	д. Пинковичи, ул. Лунинецкая, 11	ТУП «ПМТБ»	-	-	+	-

№ п/п	Наименование	Адрес, контактные данные	Владелец, собственник	Виды товаров, утративших потребительские свойства, и отходов упаковки, сбор которых от физических лиц должны обеспечивать данные организации			
				Электрическое и электронное оборудование	Лампы газоразрядные	Элементы питания (батареи)	Отходы упаковки (полимерная, стеклянная, бумажная и (или) картонная)
1	2	3	4	5	6	7	8
3.	Универмаг	гп. Логишин, ул. Ленина, 61	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
4.	"Родны Кут"	гп. Логишин, ул. Советская, 43	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
5.	"Родны Кут"	гп. Логишин, ул. Ленина, 12	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
6.	"Родны Кут"	аг. Парохонск, ул. Центральная, 26	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
7.	Промтовары	аг. Молотковичи, ул. Железнодорожная, 19	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
8.	"Родны Кут"	аг. Молотковичи, ул. Ленина, 5	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
9.	"Галевский"	д. Галево, ул. Пинская, 64	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
10.	"Родны Кут"	д. Галево, ул. Пинская, 94	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
11.	"Родны Кут"	аг. Оснежицы, ул. Оснежицкая, 126	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
12.	"Родны Кут"	аг. Оснежицы, ул. Ленина, 47	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
13.	ТПС	аг. Плещицы, ул. Пинская, 23	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
14.	ТПС	п. Садовый, ул. Центральная, 2	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
15.	"Озерный"	д. Почапово, ул. Молодежная, 1	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
16.	ТПС	д. Чухово, ул. Советская, 14	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-

№ п/п	Наименование	Адрес, контактные данные	Владелец, собственник	Виды товаров, утративших потребительские свойства, и отходов упаковки, сбор которых от физических лиц должны обеспечивать данные организации			
				Электрическое и электронное оборудование	Лампы газоразрядные	Элементы питания (батареи)	Отходы упаковки (полимерная, стеклянная, бумажная и (или) картонная)
1	2	3	4	5	6	7	8
17.	ТПС	д. Домашницы, ул. Садовая, 2	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
18.	ТПС	д. Камень, ул. 50 лет БССР, 12	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
19.	Промтовары	п. Городище, ул. Лунинецкая, 28	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
20.	"Родны Кут"	аг. Сошно, ул. Центральная, 23	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
21.	ТПС	аг. Валище, ул. Октябрьская, 7	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
22.	ТПС	д. Березовичи, ул. Ленина, 56	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
23.	ТПС	д. Ласицк, ул. Советская, 25	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
24.	"Родны Кут"	аг. Лопатино, ул. Советская, 5	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
25.	ТПС	д. Бобрик, ул. Чапаева, 12	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
26.	ТПС	д. Лосичи, ул. Гагарина, 20	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
27.	ТПС	д. Кошевичи, ул. Октябрьская, 3	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
28.	ТПС	д. Погост-Загородский, ул. Ленина, 16	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
29.	ТПС	д. Лемешевичи, пер. Короткий, 1	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
30.	ТПС	д. Вяз, ул. Советская, 1	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-
31.	ТПС	д. Доброславка, ул. Ленина, 24	ТУП "ПМТБ"	-	-	+	-

№ п/п	Наименование	Адрес, контактные данные	Владелец, собственник	Виды товаров, утративших потребительские свойства, и отходов упаковки, сбор которых от физических лиц должны обеспечивать данные организации			
				Электрическое и электронное оборудование	Лампы газоразрядные	Элементы питания (батареи)	Отходы упаковки (полимерная, стеклянная, бумажная и (или) картонная)
1	2	3	4	5	6	7	8
32.	ТПС	д. Местковичи, ул. Котовского, 26	ТУП «ПМТБ»	-	-	+	-
33.	ТПС	д. Ладорож, ул. Вишневская, 2	ТУП «ПМТБ»	-	-	+	-

ТУП «ПМТБ» – Торговое унитарное предприятие «Пинская межрайонная торговая база».

Вывоз электронного и электрического оборудования осуществляется Пинским районным центром ОАО «БрестВТИ». Заказать услугу по вывозу отходов можно по телефонам: +375 (165) 62 45 65, +375 (29) 803 72 76, +375 (29) 698 10 02 либо оставить заявку на сайте <https://pinsk.brestvti.by>. Техника, утратившая свои потребительские свойства, также принимается от населения по адресу: г. Пинск, ул. Ленина, 15. Также прием электронного и электрического оборудования осуществляется ТУП «Пинская межрайонная торговая база» в магазине «Дисконт», расположенного по адресу г. Пинск, ул. Базовая, 16.

#### **1.4 Обращение с крупногабаритными и растительными отходами**

Крупногабаритные отходы, в т.ч. подобные строительным, собираются на территории домовладений граждан. Вывоз на полигоны крупногабаритных отходов осуществляется по предварительным заявкам



граждан либо гражданами самостоятельно, в т.ч. с помощью арендованной техники.

Растительные отходы накапливаются на территории домовладений граждан. Вывоз растительных отходов на полигоны ТКО осуществляется по предварительным заявкам граждан либо гражданами самостоятельно, в т.ч. с помощью арендованной техники.

### **1.5 Обращение с отходами в садоводческих товариществах, дачных кооперативах, гаражных кооперативах, на кладбищах, пляжах, вдоль автомобильных дорог**

На территории Пинского района находится 92 садоводческих товарищества, в том числе заключившие договоры на услугу по вывозу ТКО с КУМПП «Пинское районное ЖКХ» – 92 товариществ (Таблица 3). Коммунальные отходы образующихся в садоводческих товариществах, собираются и хранятся на земельных участках членов товарищества.

Вывоз КО с территорий садоводческих товариществ осуществляется на основании договора возмездного оказания услуг по обращению с отходами заключенного с КУМПП «Пинское районное ЖКХ».

Члены товариществ могут на собственном транспорте либо, наняв стороннюю технику, организовать вывоз отходов на полигоны ТКО.

Таблица 3 – Информация о садоводческих товариществах Пинского района

№ п. п	Наименование садоводческого товарищества	Ближайший сельский населенный пункт
1	«Искра»	Стаховичи
2	«Мелиоратор»	Стаховичи
3	«Радуга»	Стаховичи
4	«Металлист»	Стаховичи
5	«Медик»	Стаховичи
6	«Бытовик-Стаховичи»	Стаховичи
7	«Криница»	Дубое

№ п. п	Наименование садоводческого товарищества	Ближайший сельский населенный пункт
8	«Строитель» д. Кнубово	Велятичи
9	«Припять»	Кнубово
10	«Вересок» Пинского района	Кнубово
11	«Машиностроитель»	Велятичи
12	«Урожай»	Кнубово
13	«Струмень»	Велятичи
14	«Крыница-Велятичи»	Кнубово
15	«Нива»	Велятичи
16	«Нива-Красово»	Красово
17	«Пралеска»	Красово
18	«Василек»	Красово
19	«Меркурий»	Завидчицы
20	«Березка»	Завидчицы
21	«Тополек»	Завидчицы
22	«Беларусь»	Красово
23	«Эдельвейс» Пинского района	Завидчицы
24	«Надежда»	Завидчицы
25	«Энергетик»	Завидчицы
26	«Верасок»	Стытычево
27	«Лесное – 2»	Завидчицы
28	«Свитанок»	Завидчицы
29	«Синеокая»	Красово
30	«Рассвет» д. Сачковичи	Сачковичи
31	«Полесье» Пинского района	Молотковичи
32	«Березка-2»	Молотковичи
33	«Будаўнік»	Молотковичи
34	«Колос»	Молотковичи
35	«Лесное – 3»	Чернеевичи
36	«Лесная сказка»	Молотковичи
37	«Монолит» Пинского района	Березовичи
38	«Динамо»	Березовичи
39	«Ясельда»	Купятичи
40.	«Автомобилист»	Сушицк
41	«Ромашка» Пинского района	Сушицк
42.	«Лесничанка»	Сушицк
43.	«Журавинка-2»	Сушицк
44	«Рябинушка- Озерная»	Сушицк
45	«Ли́ра-Озерная»	Сушицк
46	«Рябинушка-Сушицкое»	Сушицк

№ п. п	Наименование садоводческого товарищества	Ближайший сельский населенный пункт
47	«Росинка д. Сушицк»	Сушицк
48	«Искра-2»	Сушицк
49	«Яблочко»	Сушицк
50	«Журавинка» Городищенская	Сушицк
51	«Яблонька»	Сушицк
52	Журавинка – 1	Сушицк
53	«Рассвет Пинского района»	Сушицк
54	«Дружба д. Сушицк»	Сушицк
55	«Бобры» Пинского района	Сушицк
56	«Дарья»	Сушицк
57	«Волна»	Сушицк
58	«Аленушка»	Сушицк
59	«Здоровье» Пинского района	Сушицк
60	«Радуга» Пинского района	Сушицк
61	«Озерное-Городищенское»	Сушицк
62	«Родничок» Пинского района	Сушицк
63	«Сяброуки Пинского района»	Сушицк
64	«Росинка-2»	Сушицк
65	«Ручей»	Сушицк
66	«Каштан»	Сушицк
67	«Рудка»	Рудка
68	«Гудок»	Рудка
69	«Ивушка» Пинского района	Твердовка
70	«Электрон»	Теребень
71	«Речник»	Теребень
72	«Сосновка» Пинского района	Теребень
73	«Стырь»	Лопатино
74	«Калинка» Пинского района	Понятичи
75	«Лясок»	Понятичи
76	«Садружнасьць»	Понятичи
77	«Пралеска - 2»	Понятичи
78	«Криничка»	Понятичи
79	«Березка-4»	Понятичи
80	«Заранок»	Понятичи
81	«Лилия» Пинского района	Понятичи
82	«Крыница-4»	Понятичи
83	«Березка-5»	Понятичи
84	«Свитанок-92»	Полторановичи
85	«Астра»	Торгошицы

№ п. п	Наименование садоводческого товарищества	Ближайший сельский населенный пункт
86	«Меречанка»	Бердуны
87	«Магия пинского района»	Молотковичи
88	«Энергетик-2»	Бердуны
89	«Незабудка»	Полторановичи
90	«Полесье -3»	Полторановичи
91	от ОАО «СММ и МК»	Бердуны
92	«Пинчанка»	Заполье

На территории Пинского района расположено 3 гаражных кооператива, в том числе заключившие договора на услугу по вывозу ТКО с КУМПП "Пинское районное ЖКХ" 2 кооператива (ГСК «Дружный» аг.Оснежицы, ГСК «Заполье» д.Заполье). Коммунальные отходы с территорий гаражных кооперативов вывозятся силами КУМПП "Пинское районное ЖКХ" 1-3 раза в неделю. Договор с ГСПК «Галево» (д. Галево) заключен КПУП ЖРЭУ г. Пинска.

На территории Пинского района расположено 178 кладбищ (в хозяйственном ведении КУМПП ЖКХ Пинского района).

Сбор и временное хранение коммунальных отходов, образующихся на территории сельских кладбищ, осуществляется на специально оборудованных контейнерных и бесконтейнерных площадках с твердым покрытием и 3-х сторонним ограждением.

Вывоз коммунальных отходов с территории сельских кладбищ осуществляет КУМПП Пинское районное ЖКХ на объекты захоронения, стоящие на балансе предприятия, в соответствии с установленной периодичностью графиков вывоза отходов (но не реже 1 раза в квартал (Таблица 4).

Таблица 4 – график вывоза КО с территории кладбищ

№п/п	Наименование сельсовета	Месяц вывоза отходов			
		Январь	Апрель	Июль	Октябрь
1.	Боричевичский сельсовет	Январь	Апрель	Июль	Октябрь
2.	Каллауровичский сельсовет	Январь	Апрель	Июль	Октябрь
3.	Лопатинский сельсовет	Январь	Апрель	Июль	Октябрь
4.	Плешицкий сельсовет	Январь	Апрель	Июль	Октябрь
5.	Ласицкий сельсовет	Январь	Апрель	Июль	Октябрь
6.	Хойновский сельсовет	Январь	Апрель	Июль	Октябрь
7.	Бобриковский сельсовет	Январь	Апрель	Июль	Октябрь
8.	Валищенский сельсовет	Январь	Апрель	Июль	Октябрь
9.	Логишинский сельсовет	Февраль	Май	Август	Ноябрь
10.	Лыщенский сельсовет	Февраль	Май	Август	Ноябрь
11.	Новодворский сельсовет	Февраль	Май	Август	Ноябрь
12.	Парохонский сельсовет	Февраль	Май	Август	Ноябрь
13.	Загородский сельсовет	Февраль	Май	Август	Ноябрь
14.	Сошненский сельсовет	Февраль	Май	Август	Ноябрь
15.	Городищенский сельсовет	Февраль	Май	Август	Ноябрь
16.	Пинковичский сельсовет	Февраль	Май	Август	Ноябрь
17.	Оснежицкий сельсовет	Март	Июнь	Сентябрь	Декабрь
18.	Березовичский сельсовет	Март	Июнь	Сентябрь	Декабрь
19.	Дубойский сельсовет	Март	Июнь	Сентябрь	Декабрь
20.	Молотковичский сельсовет	Март	Июнь	Сентябрь	Декабрь
21.	Мерчицкий сельсовет	Март	Июнь	Сентябрь	Декабрь
22.	Оховский сельсовет	Март	Июнь	Сентябрь	Декабрь
23.	Ставокский сельсовет	Март	Июнь	Сентябрь	Декабрь
24.	Поречский сельсовет	Март	Июнь	Сентябрь	Декабрь

Сбор и вывоз коммунальных отходов с мест отдыха на водных объектах Пинского района (Таблица 5) осуществляется ответственными за их благоустройство и санитарное состояние организациями в соответствии с решениями Пинского районного исполнительного комитета.

Таблица 5 – Перечень мест отдыха (купания) на водных объектах

Пляжи	
№ п/п	Расположение места отдыха на водном объекте
1.	Озеро Городищенское
2.	Озеро Кончицкое (база отдыха «Кончицы»)
3.	Водохранилище Погост (аг. Новый Двор)
4.	Водохранилище Погост (д.Вяз)
5.	Водохранилище Погост (д.Вяз)
6.	Водохранилище Погост (д.Вяз) (туристический комплекс «Ezera Park-Hotel»)
7.	Водохранилище Горново
Места купания	
1.	Водохранилище Кривичи-1
2.	Водохранилище Парохонск
3.	Озеро Кончицкое
4.	Водохранилище Жидче

5.	Река Ясельда (д. Поречье)
6.	Пруд Мокрая Дубрава № 1

Места скопления отходов вдоль автомобильных дорог на территории Пинского района обслуживаются ДЭУ №26 ф-л РУП «Бреставтодор» (автодорога М10 Гомель-Кобрин, Р6 Ивацевичи-Столин), ДРСУ № 104 ф-л «Брестоблдорстрой» (все районные дороги).

Патрулирование дорог с уборкой отдельных предметов и мусора в пределах полосы отвода, создающих антисанитарное восприятие дорог, производится по графикам, но не реже 2 раз в неделю. Площадки для остановки автобусов, отдыха убираются во время патрульных уборок. Периодичность уборки зависит от интенсивности движения, расположения дорог и мест отдыха и предусмотрена Регламентом по уборке республиканских автомобильных дорог, включая полосы отвода и элементы обустройства от мусора и посторонних предметов. Данный документ утверждается РУП «Бреставтодор».

#### **1.6 Сведения об объектах для разделения по видам смешанных и отдельно собираемых коммунальных отходов**

На территории Пинского района не имеется:

- объектов сортировки коммунальных отходов;
- объектов обезвреживания и использования коммунальных отходов.

На территории Пинского района имеются 2 прессы пакетировочных вертикальных (д. Посеничи, ул. Центральная 121):

- УЖИМ 533/61 - дата ввода в эксплуатацию – 2017 г., усилие прессования 10 тонн, мощность двигателя – 4,0 кВт, прессуемое

вторичное сырье – отходы пластмасс, ПЭТ - бутылки, отходы бумаги и картона, размеры формируемой кипы 800/600/700 мм, масса кипы (макулатура/ПЭТ) 150/70 кг; износ на 01.07.2023 -39 %; производительность – 3-5 сформированных кип в смену;

- УЖИМ 529 - дата ввода в эксплуатацию 2013г, усилие прессования 20 тонн, мощность двигателя – 4,0 кВт, прессуемое вторичное сырье – отходы бумаги и картона, отходы пластмасс, ПЭТ - бутылки, размеры формируемой кипы 730/1000/950 мм, масса кипы (макулатура/ПЭТ) – 250-280/90-110 кг; износ на 01.07.2023 – 65 %; производительность – 6-8 сформированных кип в смену.

### **1.7 Обращение с отдельными видами отходов (искусственные цветы, изделия из них)**

Большинство искусственных цветов производят чаще всего из потенциально опасных материалов (полиэстер, латекс, органза и др.). Для придания устойчивости к воздействию внешней окружающей среды данные изделия подвергаются химической обработке, окрашиванию анилиновыми красками. Стебли, бутоны могут производиться из пенопласта, который при нагревании может выделять различные канцерогены.

Ритуальные венки, корзины из искусственных цветов на сегодняшний день практически не поддаются переработке из-за сложности идентификации вида материала, из которого они изготовлены. В результате данные отходы не поддаются сортировке.

С точки зрения использования вторичных ресурсов венки и искусственные цветы – очень сложный продукт. При этом искусственные цветы имеют потенциально-высокую энергоемкость.



В рамках национальной стратегии по обращению с ТКО в Республике Беларусь организуется производство РДФ-топлива из отходов и его использование на цементных заводах (<https://www.sb.by/articles/toksichnyy-plastik-opasen-dlya-zhivykh.html>).

Еще одним вариантом утилизации ритуальных изделий из искусственных цветов является захоронение на полигонах.

Таким образом, до окончания строительства завода по производству РДФ-топлива данные изделия следует захоранивать на полигонах либо накапливать с целью последующего вывоза на завод по производству РДФ-топлива.

## **1.8 Сведения об объектах по обезвреживанию, захоронению коммунальных отходов**

Вывоз разрешенных к захоронению отходов осуществляется на полигоны, расположенные на территории Пинского района (Таблица 6).

Таблица 6 – Полигоны захоронения ТКО на территории Пинского района

№	Наименование и местоположение полигонов
1.	Полигон ТКО г.п. Логишин
2.	Полигон ТКО д. Вулька Городищенская

Полигон ТКО д. Вулька Городищенская состоит на обслуживании КПУП «ЖРЭУ г. Пинска».

На полигоне ТКО г.п. Логишин разрешается осуществлять захоронение отходов потребления, отходов производства (1-3 класс опасности) получаемыми собственниками отходов производства, или

уполномоченными, в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

На полигоне обеспечивается взвешивание отходов (весы автомобильные электронные ВАТ-20.1), учет отходов, поступающих на захоронение, приемка отходов производства при наличии сопроводительных паспортов перевозки отходов производства, захоронение отходов производства согласно технологическому регламенту захоронения отходов и в соответствии с требованиями законодательства об отходах.

На выезде полигона оборудована контрольно-дезинфицирующая ванна, обеспечивающая возможность дезинфекции колес транспортных средств.

В случае загрязнения отходами прилегающих к рабочим картам территорий объекта захоронения твердых коммунальных отходов, включая подъездные дороги, хозяйственно-складскую зону, КУМПП «ЖКХ Пинского района», обеспечивается уборка и доставка отходов на рабочие карты.

Полигон по периметру зоны захоронения обустроен кольцевым валом и кольцевым каналом.

В зоне влияния полигона ТКО проводится лабораторный контроль за факторами среды обитания.

## 1.9 Нормативы образования

Действующий норматив образования ТКО на территории Пинского региона установлен решением Пинского райисполкома от 04 января 2024 г. №5.

По благоустроенным и неблагоустроенным многоквартирным жилым домам и зданиям общежитий всех форм собственности – 2,09 кубического метра на одного зарегистрированного по месту жительства или месту пребывания в жилом помещении в год;

По благоустроенным и неблагоустроенным жилым домам в районах индивидуальной застройки, многоквартирным и блокированным жилым домам всех форм собственности – 2,49 кубического метра на одного зарегистрированного по месту жительства или месту пребывания в жилом помещении в год.

**Таблица 7**

Тип жилого фонда	Норматив образования ТКО в соответствии с решением, м <sup>3</sup>
Благоустроенные и неблагоустроенные <b>многоквартирные жилые</b> дома и здания общежитий всех форм собственности	2,09
Благоустроенные и неблагоустроенные жилые дома в районах <b>индивидуальной застройки</b> , многоквартирные и блокированные жилые дома всех форм собственности	2,49

## 1.10 Морфологический состав ТКО

Важным аспектом для определения объемов образования отходов является определение морфологического состава.

Специалистами РУП «Институт «Белжилпроект», в процессе разработки схемы, экспресс-методом натуральных замеров был установлен морфологический состав отдельно собранных ВМР и содержания ВМР в общей массе ТКО в процентном соотношении (Таблица 8).

Таблица 8 – Морфологический состав ТКО, % ВМР от общей массы

<b>Состав отходов</b>	<b>% от общей массы отходов</b>
<b>ВМР, %</b>	<b>18,12</b>
Бумага, картон	0,68
Тетрапак	0,14
Черные металлы	0,80
Цветные металлы	0,12
Батарейки	0,00
Текстиль	6,16
Стекло	7,05
Кожа, Резина	2,09
ПЭТ-бутылка	0,66
Полиэтилен	0,17
Другая пластмасса	0,15
Молочная бутылка	0,10
Остаток	<b>81,88</b>

## 1.11 Себестоимость услуги по обращению с ТКО и тарифы

Затраты на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами и тарифы представлены в Таблица 9 и Таблица соответственно.

Таблица 9 – Тарифы на услугу по обращению с ТКО в 2024 году

Тариф по обращению с ТКО	Ед.изм.	КУМПП «Пинское районное ЖКХ»
Для населения, субсидируемый государством	Руб./м <sup>3</sup>	13,4369
Для населения, обеспечивающий полное возмещение экономически обоснованных затрат на оказание услуги	Руб./м <sup>3</sup>	15,4449
Бюджетные организации	Руб./м <sup>3</sup>	19,4259
Прочие юридические лица	Руб./м <sup>3</sup>	19,4259

Таблица 10 – Затраты на оказание услуги по обращению с ТКО, руб./м<sup>3</sup> за 2023 год.

Наименование затрат	КУМПП «Пинское районное ЖКХ» руб./м <sup>3</sup>
Затраты на оплату труда производственных рабочих	3,1861
Отчисления на социальные нужды	1,0846
Амортизация	1,2415
Материалы (ГСМ)	2,8917
Ремонт и техническое обслуживание основных средств	1,6339
Услуги сторонних организаций	0,9845
Налоги, сборы и другие обязательные отчисления	0,7823
Прочие прямые затраты	0,4799

Наименование затрат	КУМПП «Пинское районное ЖКХ» руб./м <sup>3</sup>
Накладные расходы	2,5718
Итого	14,8563

## ГЛАВА 2. ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ СБОРА И УДАЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

### 2.1 Сбор ТКО и ВМР в многоквартирной жилой застройке

В многоквартирной жилой застройке Пинского района для сбора ТКО требуется установка заглубленных контейнеров в количестве 25 единиц объемом 3 м<sup>3</sup>, 42 единицы объемом 1,1 м<sup>3</sup>, для сбора ВМР – 130 евроконтейнеров объемом 1,1 м<sup>3</sup>. Расчет необходимого количества контейнеров для сбора ТКО представлен в Таблица 12, Таблица 13, Таблица 14. Таблица 14 отражает расчет необходимого количества контейнеров для сбора ВМР.

Таблица 12 – расчет количества евроконтейнеров для сбора смешанных ТКО

№ п/п	Населенный пункт	Чис-ть населения	Объем за 1 рейс, м <sup>3</sup>	Количество контейнеров объемом 1,1 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
1	д. Кошевичи, ул. Центральная 22, 22а, 24	55	0,377	1
2	д. Гончары, ул. Гагарина 4, 6, 8, 10, 12	83	0,57	1
3	д. Посеничи, ул. Парковая 1, 2	58	0,398	1
4	аг. Жидче, ул. Школьная 11А	16	0,11	1
5	аг. Жидче, ул. Новая 12, 13, 14, 15	81	0,556	1
6	аг. Жидче, ул. Новая 16, 17, 18, 19, 20	84	0,577	1
7	д. Стытычево, ул. Мирная 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 31А, 33, 35	164	1,126	2
8	д. Лемешевичи, ул. Пионерская 14А, 16, 18А	26	0,178	1
9	д. Лемешевичи, ул. Пионерская 2А, 2Б	24	0,165	1
10	аг. Лопатино, ул. Советская 7, 13А	30	0,206	1
11	аг. Лопатино, ул. Молодежная 1А	7	0,048	1
12	д. Ласицк, ул. Первомайская, 5,7,9,11	22	0,151	1
13	д. Ласицк, ул. Советская 2, 4, 6	28	0,192	1
14	д. Ласицк, ул. Школьная 2, 6	11	0,075	1
15	п. Садовый, ул. Солнечная 1, 3	82	0,563	1
16	п. Садовый, ул. Центральная 8, 9, 10, 12, 14, 16,18	168	1,153	2
17	п. Садовый, ул. Советская 4, 6, 8, 10, 12, 14	134	0,92	2
18	аг. Молотковичи пер. Владимировский 5	170	1,167	2
19	д. Новый Дворец ул. Полевая 1, 2	54	0,371	1
20	д. Поречье, ул. Центральная 214	12	0,082	1

№ п/п	Населенный пункт	Чис-ть населения	Объем за 1 рейс, м <sup>3</sup>	Количество контейнеров объемом 1,1 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
21	д. Тобулки, ул. Школьная, д. 17	7	0,048	1
22	д. Мерчицы, ул. Польная, 1, 3, 5	47	0,323	1
23	аг. Логишин, Ул. Ленина, 10, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 30	366	2,512	3
24	аг. Логишин, ул. Ленина 39, 82, 84	41	0,281	1
25	аг. Логишин, ул. Советская 38, 40	34	0,233	1
26	д. Ковнятин, ул. Веселая 63, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81	71	0,487	1
27	д. Вяз, ул. Советская 3	9	0,062	1
28	д. Высокое ул. Садовая, 3а	309	2,121	3
29	д. Городище ул. Советская, 44	163	1,119	2
30	д. Заполье ул. Парковая, 11,15,20,22,24,26	118	0,81	1
31	д. Заполье ул. Пинская, 3,5,7,9	12	0,082	1
32	д. Заполье ул. Южная, 2	17	0,117	1
33	аг. Парохонск ул. Мелиораторов, 1, 3,5	39	0,268	1
	ИТОГО	2542	17,448	42

2 – адрес площадки, обслуживаемых домов;

3 – численность населения, чел.;

4 – объем коммунальных отходов, вывозимых за 1 рейс (гр.3 х (1,77 м<sup>3</sup>/чел (норматив, утвержденный Пинским РИК) «→» 0,6993 м<sup>3</sup>/чел. (норматив образования ВМР, утвержденный приказом Минжилкомхоза от 21.12.2010 №194)/ (52 недели\*3 раза в неделю)

5 – расчетное количество контейнеров, объемом 1,1 м<sup>3</sup>, полученное путем округления в большую сторону результата деления объема накопления (значение графы «4») на объем контейнера с учетом его наполняемости на 80%

Таблица 13 – расчет количества контейнеров заглубленного типа для сбора смешанных ТКО

№ п/п	Населенный пункт	Чис-ть населения	Объем за 1 рейс, м <sup>3</sup>	Количество контейнеров объемом 3 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
1	аг. Плещицы, ул. Пинская 25, 33, 37, 39	112	0,384	1
2	п. Садовый, ул. Солнечная 28, 30, 32,	243	0,834	1



№ п/п	Населенный пункт	Чис-ть насе-ления	Объем за 1 рейс, м <sup>3</sup>	Количество контейнеров объемом 3 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
	34			
3	аг. Молотковичи ул. Морозова 1Б	221	0,758	1
4	аг. Молотковичи ул. Лынькова 13, 14	113	0,388	1
5	д. Березовичи, пер. Школьный 1А	96	0,329	1
6	д. Ковнятин, ул. Веселая 53, 55, 59	91	0,312	1
7	аг. Сошно, ул. Молодежная 14	104	0,357	1
8	д. Галево ул. Юная, 2,4,6	718	2,464	2
9	д. Галево ул. Юная, 7б	179	0,614	1
10	д. Жабчицы ул. Ленина, 129, 131	101	0,347	1
11	д. Купятичи ул. 24-го съезда КПСС, 1д	88	0,302	1
12	аг. Оснежицы ул. Ленина, 1,3,5,7	275	0,944	1
13	аг. Оснежицы ул. Ленина, 15,17	407	1,397	1
14	аг. Оснежицы ул. Ленина, 2,4,6,8,10,12,14,16,18,20	141	0,484	1
15	аг. Охово ул. Школьная, 3,5	154	0,528	1
16	аг. Парохонск ул. Ленина, 2, 4,6 8,10	87	0,299	1
17	аг. Парохонск ул. Ленина, 7,9,11,15	90	0,309	1
18	аг. Парохонск ул. Ленина, 17, 17В, 19, 19А, 23, 25, 27, 27А, 27Б, 29	163	0,559	1
19	аг. Парохонск ул. Ленина, 16,18,20,22,24,26,28,30	269	0,923	1
20	аг. Парохонск, ул. Центральная д.8. ул. Школьная 1-7	160	0,549	1
21	д. Пинковичи ул. Лунинецкая, 29,31,33,37	199	0,683	1
22	д. Пинковичи ул. Лунинецкая, 180,182,184,186	657	2,255	1
23	д. Пинковичи ул. Лунинецкая 188,190,192,194,196	822	2,821	2
	ИТОГО	5490	18,84	25

2 – адрес площадки, обслуживаемых домов;

3 – численность населения, чел.;

4 – объем коммунальных отходов, вывозимых за 1 рейс (гр.3 х (1,77 м<sup>3</sup>/чел (норматив, утвержденный Пинским РИК) «→» 0,6993 м<sup>3</sup>/чел. (норматив образования ВМР, утвержденный приказом Минжилкомхоза от 21.12.2010 №194)/ (52 недели\*6 раз в неделю)

5 – расчетное количество заглубленных контейнеров, объемом 3 м<sup>3</sup>, полученное путем округления в большую сторону результата деления объема накопления (значение графы «4») на объем контейнера с учетом его наполняемости на 80%

Таблица 14 – расчет количества, евроконтейнеров для сбора ВМР (ПЭТ, бумаги, стекла)

№ п/п	Населенный пункт	Чис-ть населения	Объем стекла за 1 рейс, м <sup>3</sup>	Объем ПЭТ, бум. за 1 рейс, м <sup>3</sup>	Кол-во конт-в для стекла	Кол-во конт-в для ПЭТ, бум.
1	2	3	4	5	6	7
1	д. Кошевичи, ул. Центральная 22, 22а, 24	55	0,070	0,223	1	1
2	д. Гончары, ул. Гагарина 4, 6, 8, 10, 12	83	0,106	0,337	1	1
3	д. Посеничи, ул. Парковая 1, 2	58	0,074	0,235	1	1
4	аг. Жидче, ул. Школьная 11А	16	0,020	0,065	1	1
5	аг. Жидче, ул. Новая 12, 13, 14, 15	81	0,104	0,329	1	1
6	аг. Жидче, ул. Новая 16, 17, 18, 19, 20	84	0,108	0,341	1	1
7	д. Стытычево, ул. Мирная 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 31А, 33, 35	164	0,210	0,665	1	1
8	аг. Плещицы, ул. Пинская 25, 33, 37, 39	112	0,143	0,454	1	1
9	д. Лемешевичи, ул. Пионерская 14А, 16, 18А	26	0,033	0,105	1	1
10	д. Лемешевичи, ул. Пионерская 2А, 2Б	24	0,031	0,097	1	1
11	аг. Лопатино, ул. Советская 7, 13А	30	0,038	0,122	1	1
12	аг. Лопатино, ул. Молодежная 1А	7	0,009	0,028	1	1
13	д. Ласицк, ул. Первомайская, 5,7,9,11	22	0,028	0,089	1	1
14	д. Ласицк, ул. Советская 2, 4, 6	28	0,036	0,114	1	1
15	д. Ласицк, ул. Школьная 2, 6	11	0,014	0,045	1	1
16	п. Садовый, ул. Солнечная 1, 3	82	0,105	0,333	1	1
17	п. Садовый, ул. Солнечная 28, 30, 32, 34	243	0,311	0,986	1	2
18	п. Садовый, ул. Центральная 8, 9, 10, 12, 14, 16,18	168	0,215	0,681	1	1
19	п. Садовый, ул. Советская 4, 6, 8, 10, 12, 14	134	0,172	0,543	1	1
20	аг. Молотковичи пер. Владимировский 5	170	0,218	0,689	1	1

№ п/п	Населенный пункт	Чис-ть насе-ления	Объем стекла за 1 рейс, м <sup>3</sup>	Объем ПЭТ, бум. за 1 рейс, м <sup>3</sup>	Кол-во КОНТ-В для стекла	Кол-во КОНТ-В для ПЭТ, бум.
1	2	3	4	5	6	7
21	аг. Молотковичи ул. Морозова 1Б	221	0,283	0,896	1	2
22	аг. Молотковичи ул. Лынькова 13, 14	113	0,145	0,458	1	1
23	д. Березовичи, пер. Школьный 1А	96	0,123	0,389	1	1
24	д. Новый Дворец ул. Полевая 1, 2	54	0,069	0,219	1	1
25	д. Поречье, ул. Центральная 214	12	0,015	0,049	1	1
26	д. Тобулки, ул. Школьная, д. 17	7	0,009	0,028	1	1
27	д. Мерчицы, ул. Польная, 1, 3, 5	47	0,060	0,191	1	1
28	аг. Логишин, Ул. Ленина, 10, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 30	366	0,469	1,484	1	2
29	аг. Логишин, ул. Ленина 39, 82, 84	41	0,053	0,166	1	1
30	аг. Логишин, ул. Советская 38, 40	34	0,044	0,138	1	1
31	д. Ковнятин, ул. Веселая 63, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81	71	0,091	0,288	1	1
32	д. Ковнятин, ул. Веселая 53, 55, 59	91	0,117	0,369	1	1
33	д. Вяз, ул. Советская 3	9	0,012	0,037	1	1
34	аг. Сошно, ул. Молодежная 14	104	0,133	0,422	1	1
35	д. Высокое ул. Садовая, 3а	309	0,396	1,253	1	2
36	д. Галево ул. Юная, 2,4,6	718	0,920	2,912	2	4
37	д. Галево ул. Юная, 7б	179	0,229	0,726	1	1
38	д. Городище ул. Советская, 44	163	0,209	0,661	1	1
39	д. Жабчицы ул. Ленина, 129, 131	101	0,129	0,410	1	1
40	д. Заполье ул. Парковая, 11,15,20,22,24,26	118	0,151	0,479	1	1
41	д. Заполье ул. Пинская, 3,5,7,9	12	0,015	0,049	1	1
42	д. Заполье ул. Южная, 2	17	0,022	0,069	1	1
43	д. Купятичи ул. 24-го съезда КПСС, 1д	88	0,113	0,357	1	1
44	аг. Оснежицы ул. Ленина, 1,3,5,7	275	0,352	1,115	1	2
45	аг. Оснежицы ул. Ленина, 15,17	407	0,521	1,651	1	2
46	аг. Оснежицы ул. Ленина, 2,4,6,8,10,12,14,16,18,20	141	0,181	0,572	1	1
47	аг. Охово ул. Школьная, 3,5	154	0,197	0,625	1	1
48	аг. Парохонск ул. Ленина, 2, 4,6 8,10	87	0,111	0,353	1	1
49	аг. Парохонск ул. Ленина, 7,9,11,15	90	0,115	0,365	1	1
50	аг. Парохонск ул. Ленина, 17, 17В, 19, 19А, 23, 25, 27, 27А, 27Б, 29	163	0,209	0,661	1	1
51	аг. Парохонск ул. Ленина, 16,18,20,22,24,26,28,30	269	0,345	1,091	1	2

№ п/п	Населенный пункт	Чис-ть насе-ления	Объем стекла за 1 рейс, м <sup>3</sup>	Объем ПЭТ, бум. за 1 рейс, м <sup>3</sup>	Кол-во конт-в для стекла	Кол-во конт-в для ПЭТ, бум.
1	2	3	4	5	6	7
52	аг. Парохонск, ул. Центральная д.8. ул. Школьная 1-7	160	0,205	0,649	1	1
53	аг. Парохонск ул. Мелиораторов, 1, 3,5	39	0,050	0,158	1	1
54	д. Пинковичи ул. Лунинецкая, 29,31,33,37	199	0,255	0,807	1	1
55	д. Пинковичи ул. Лунинецкая, 180,182,184,186	657	0,841	2,665	1	4
56	д. Пинковичи ул. Лунинецкая 188,190,192,194,196	822	1,053	3,334	2	4
	ИТОГО	8032	10,287	32,577	58	72

2 – адрес площадки, обслуживаемых домов;

3 – численность населения, чел.;

4 – объем отходов (стекло), вывозимых за 1 рейс (гр.3 х (0,0666 м<sup>3</sup>/чел (норматив образования ВМР, утвержденный приказом Минжилкомхоза от 21.12.2010 №194)/ (52 недели\*1 раз в неделю)

5 – объем отходов (ПЭТ, бумага), вывозимых за 1 рейс (гр.3 х ((0,245 м<sup>3</sup>+0,3877 м<sup>3</sup>) /чел (норматив образования ВМР, утвержденный приказом Минжилкомхоза от 21.12.2010 №194)/ (52 недели\*3 раза в неделю)

6 – расчетное количество контейнеров для стекла, объемом 1,1 м<sup>3</sup>, полученное путем округления в большую сторону результата деления объема накопления (значение графы «4») на объем контейнера с учетом его наполняемости на 80%

7 – расчетное количество контейнеров для бумаги, ПЭТ объемом 1,1 м<sup>3</sup>, полученное путем округления в большую сторону результата деления объема накопления (значение графы «4») на объем контейнера с учетом его наполняемости на 80%

## 2.2 Сбор ТКО и ВМР в индивидуальной жилой застройке

Для индивидуальной жилой застройки Пинского района сбор коммунальных отходов предлагается собирать путем подворового объезда. Для этого необходимо приобретение контейнеров объемом 0,12 м<sup>3</sup> по одному на каждое домохозяйство. Общее количество контейнеров для индивидуальных домов составит 42 406 единиц на сумму 4 240 600 рублей (Таблица 15).

Таблица 15 – Количество контейнеров для сбора ТКО в индивидуальной жилой застройке объемом 0,12 м<sup>3</sup> в Пинском районе

Индивидуальная жилая застройка	количество домохозяйств	Количество контейнеров ТКО 0,12 м <sup>3</sup>
Пинский район	21 203	21 203

Сбор вторичных материальных ресурсов в индивидуальной жилой застройке в соответствии с вариантом 1 предполагается собирать также подворовым объездом. Учитывая данное обстоятельство, необходимо приобретение контейнеров объемом 0,12 м<sup>3</sup> для сбора ВМР из расчета по 1 единице на каждое домохозяйство в индивидуальном жилищном фонде. (Таблица 16).

Таблица 16 – Необходимое количество контейнеров объемом 0,12 м<sup>3</sup> для сбора ВМР для варианта 1

Индивидуальная жилая застройка	количество домохозяйств	Количество контейнеров ВМР (вариант 1)
Пинский район	21 203	21 203

Оператор района (уполномоченное юридическое лицо в районе/регионе по обращению с ТКО) передает по два пластиковых контейнера домовладельцам на ответственное хранение для сбора твердых коммунальных отходов, для вторичных материальных ресурсов. С каждым домовладельцем заключается договор на пользование оборудованием, в котором оговаривается вопрос сохранности вверенного имущества. Емкости будут находиться в пользовании граждан, располагаться во дворах. В дни вывоза мусора (согласно

графику) необходимо обеспечить нахождение контейнеров за пределами ограждения территории индивидуальной жилой застройки в целях обеспечения к ним свободного доступа работников ЖКХ.

Выдача индивидуальных контейнеров обеспечит улучшение санитарного состояния территории сектора индивидуальной жилой застройки, а также позволит избежать несанкционированного складирования отходов. Пользователи индивидуальными контейнерами повысят эффективность раздельного сбора отходов.

### **2.3 Вывоз коммунальных отходов. Потребность в специальной технике**

Вывоз коммунальных отходов происходит с помощью специальной техники. Расчет необходимого количества необходимой спецтехники для сбора и перевозки ТКО и ВМР производился для трех типов автомобилей:

МАЗ «Сапфир» двухосный объем кузова 17 м<sup>3</sup>

МАЗ с КМУ трехосный объем кузова 17 м<sup>3</sup>

МАЗ-6312 КО-427Б-90 объем кузова 24 м<sup>3</sup>

При расчете необходимого количества техники учтены коэффициенты уплотнения в холодный и теплый периоды для каждого типа автомобиля, нормативы образования ТКО и периодичность вывоза отходов для различных типов застройки Пинского района.

Учитывая, что для сбора ТКО в благоустроенном жилом фонде будут установлены заглубленные контейнеры в населенных пунктах в соответствии с Таблица 12 для вывоза ТКО необходимо наличие специальной техники с возможностью установки краново-манипуляторной установки (далее – КМУ).

Для расчета необходимого количества специальной техники для вывоза ТКО и ВМР необходимо также учитывать наличие имеющейся техники с износом менее 50% (Таблица 17) Детальный расчет количества необходимой техники произведен на базе построения маршрутов и отчетов в Web-приложении «Транспортная Логистика» в системе «BelFort», доступ к которой предоставлен ЧТУП «БелфортМониторинг» на основании договора № 372 от

28.10.2020. При расчете учтены объем отходов на площадке, протяженность маршрутов и время, необходимое для объезда маршрутов и сбора отходов.

Таблица 17 – Наличие специальной техники с износом менее 50%

№ п/п	Марка, модель	Объем кузова, м3	Год ввода в эксплуатацию	Процент износа %
1	МАЗ 5903А2-390 мусоровоз задняя загрузка	20	2019	34
2	МАЗ 6906 А3-020 мусоровоз задняя загрузка	20	2021	8
3	МАЗ КО 427Б-73 мусоровоз задняя загрузка	18,5	2022	1

Таблица 18 – Расчет необходимого количества техники с учетом построения маршрутов

Наименование техники	Необходимо		в наличии	к приобретению	Цена за единицу, бел. руб.	Стоимость, бел. руб.
МАЗ-20 м <sup>3</sup>	2		2	0	256100	
МАЗ-от 10 м <sup>3</sup> до 18,5 м <sup>3</sup>	10		1	9	256100	2304900
МАЗ-6312 КО-427Б-32 с КМУ	ТКО (МЖФ с загл. конт.)	1	0	1	256100	256100
МАЗ-4901W1-030 с системой СКИП для контейнеров мультилифт	Для вывоза КО с кладбищ, КГО	1	0	1	341000	341000
ИТОГО:			3	11		2902000



Таблица 19 – Общая протяженность маршрутов, общий объем сбора и вывоза смешанных ТКО в Пинском районе

Наименование маршрута	Протяженность маршрута, км	дни вывоза <u>еженедельно</u>	кол-во раз <u>в неделю</u>	Итого за год, км	Чис-ть, чел.	V, м <sup>3</sup> за 1 рейс	m за 1 рейс ( $\beta=0,14\text{т/м}^3$ )	объем с учетом сжатия	Итого за год, м <sup>3</sup>	Количество контейнеров 1,1 м <sup>3</sup> для МЖФ и кол-во домохозяйств инд. ж/ф	Время в точке час.	время в пути, час.	Общее время с уч. подготовк и авто (+1 час), час	ФРВ маршрута в год, час.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
МЖФ ТКО евроконт (1,1 м <sup>3</sup> )	278,01	пн, вт, чт	3	43369,56	2542	17,44	2,443	6,97	2719,94	42	0,51	5,81	7,32	1142,47
МЖФ заглубленные конт (3 м <sup>3</sup> )	278,1	пн, вт, ср, чт, пт	5	72306	5490	22,61	3,1654	9,04	5878,60	25	1,54	5,81	8,35	2171,95
ЧС ТКО №1	175,89	пн	1	9146,28	1299	28,75	4,025	11,50	1495	820	4,10	3,77	8,87	461,13
ЧС ТКО №2	129,4	вт	1	6728,8	1158	25,63	3,5882	10,25	1332,76	732	3,66	2,84	7,50	389,90
ЧС ТКО №3	178,08	ср	1	9260,16	1090	24,12	3,3768	9,65	1254,24	689	3,45	3,81	8,26	429,34
ЧС ТКО №4	134,26	чт	1	6981,52	1458	32,26	4,5164	12,90	1677,52	920	4,60	2,94	8,54	443,83
ЧС ТКО №5	127,00	пт	1	6604,00	1660	36,73	5,1422	14,69	1909,96	1047	5,24	2,79	9,03	469,30
ЧС ТКО №6	68,15	вт	1	3543,8	1435	31,75	4,445	12,70	1651	906	4,53	1,61	7,14	371,44
ЧС ТКО №7-1	89	ср	1	4628	850	18,81	2,6334	7,52	978,12	538	4,48	2,03	7,51	390,69
ЧС ТКО №7-2	67	чт	1	3484	832	18,41	2,5774	7,36	957,32	526	4,38	1,59	6,97	362,61
ЧС ТКО №8	185,85	пт	1	9664,2	1120	24,78	3,4692	9,91	1288,56	706	3,53	3,97	8,50	441,84
ЧС ТКО №9	189,73	ср	1	9865,96	1130	25,01	3,5014	10,00	1300,52	713	3,57	4,04	8,61	447,70

Наименование маршрута	Протяженность маршрута, км	дни вывоза <u>еженедельно</u>	кол-во раз <u>в неделю</u>	Итого за год, км	Чис-ть, чел.	V, м <sup>3</sup> за 1 рейс	m за 1 рейс ( $\rho=0,14\text{т/м}^3$ )	объем с учетом сжатия	Итого за год, м <sup>3</sup>	Количество контейнеров 1,1 м <sup>3</sup> для МЖФ и кол-во домохозяйств инд. ж/ф	Время в точке час.	время в пути, час.	Общее время с уч. подготовк и авто (+1 час), час	ФРВ маршрута в год, час.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ЧС ТКО №10	73,9	вт	1	3842,8	1405	31,09	4,3526	12,44	1616,68	886	4,43	1,73	7,16	372,22
ЧС ТКО №11-1	93,19	ср	1	4845,88	912	20,18	2,8252	8,07	1049,36	554	2,77	2,11	5,88	305,96
ЧС ТКО №11-2	94,74	чт	1	4926,48	803	17,77	2,4878	7,11	924,04	488	2,44	2,14	5,58	290,41
ЧС ТКО №12	144,12	пт	1	7494,24	1405	31,09	4,3526	12,44	1616,68	853	4,27	3,13	8,40	436,66
ЧС ТКО №13-1	164,2	пн	1	8538,4	628	13,9	1,946	5,56	722,8	520	2,60	3,53	7,13	370,97
ЧС ТКО №13-2	224	вт	1	11648	632	13,99	1,9586	5,60	727,48	523	2,62	4,73	8,35	433,94
ЧС ТКО №14	90,85	ср	1	4724,2	1434	31,73	4,4422	12,69	1649,96	869	4,35	2,07	7,41	385,42
ЧС ТКО №15-1	57	чт	1	2964	659	14,58	2,0412	5,83	758,16	400	3,33	1,39	5,72	297,61
ЧС ТКО №15-2	70,83	пт	1	3683,16	886	19,61	2,7454	7,84	1019,72	538	4,48	1,67	7,15	371,80
ЧС ТКО №16-1	63,02	пн	1	3277,04	878	19,43	2,7202	7,77	1010,36	534	4,45	1,51	6,96	361,94
ЧС ТКО №16-2	65,34	вт	1	3397,68	761	16,84	2,3576	6,74	875,68	462	3,85	1,56	6,41	333,15
ЧС ТКО №17	45,55	ср	1	2368,6	1485	32,86	4,6004	13,14	1708,72	903	4,52	1,16	6,68	347,15
ЧС ТКО №18	125,41	чт	1	6521,32	2220	49,13	3,4391	19,65	2554,76	1349	6,75	2,76	10,50	546,17
ЧС ТКО №19-1 (гп. Логишин)	70,37	пт	1	8892	1564	34,61	2,4227	13,84	1799,72	950	4,75	1,66	7,41	385,18
ЧС ТКО №19-2	81,58	вт	1	4242,16	1417	31,36	2,1952	12,54	1630,72	1124	5,62	1,88	8,50	442,08

Наименование маршрута	Протяженность маршрута, км	дни вывоза <u>еженедельно</u>	кол-во раз <u>в неделю</u>	Итого за год, км	Чис-ть, чел.	V, м <sup>3</sup> за 1 рейс	m за 1 рейс ( $\rho=0,14\text{т/м}^3$ )	объем с учетом сжатия	Итого за год, м <sup>3</sup>	Количество контейнеров 1,1 м <sup>3</sup> для МЖФ и кол-во домохозяйств инд. ж/ф	Время в точке час.	время в пути, час.	Общее время с уч. подготовки и авто (+1 час), час	ФРВ маршрута в год, час.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ЧС ТКО №19-3	47,14	ср	1	2451,28	1166	25,8	1,806	10,32	1341,6	923	4,62	1,19	6,81	354,01
ЧС ТКО №20	248	чт	1	12896	1554	34,39	2,4073	13,76	1788,28	944	4,72	5,21	10,93	568,36
ЧС ТКО №21	99,58	вт	1	5178,16	1295	28,66	4,0124	11,46	1490,32	786	3,93	2,24	7,17	372,92
ИТОГО ПО ЧС					33136					21203				
ВСЕГО				287473,68	41168	1342,2			46740,84					14498,17

1 – наименование маршрута;

2 – протяженность маршрута, км;

3 – дни вывоза отходов;

4 – количество (раз) вывозов в неделю;

5 – итого протяженность маршрута за год, км

6 – Численность населения на данном маршруте, чел.;

7 – Объем отходов за 1 рейс на данном маршруте, м<sup>3</sup> (гр.6 x 1,071 м<sup>3</sup>/чел (норматив, утвержденный решением Пинского РИК 1,77м<sup>3</sup>/чел за вычетом суммарного норматива ВМР, утвержденного приказом Минжилкомхоза от 21.12.2010 №194 0,6993м<sup>3</sup>/чел.);

- 8 – масса отходов за 1 рейс на данном маршруте (гр.7 x 0,14 тонн/м<sup>3</sup>);
- 9 – объем с учетом сжатия (гр.8 /2,5);
- 10 – гр. 4 x гр.7x52;
- 11 – количество контейнеров объемом 3 м<sup>3</sup> или 1,1 м<sup>3</sup> для многоквартирного жилфонда или объемом 0,12 м<sup>3</sup> для индивидуального жилфонда (=количество домохозяйств в индивидуальном жилфонде);
- 12 – для многоквартирного жилфонда 8 конт. 1,1 м<sup>3</sup> x44 сек./3600+(14 контейнеров 3 м<sup>3</sup>+22 контейнера 5 м<sup>3</sup>)x222 сек./3600; для индивидуального жилфонда гр.11x 18 сек/3600;
- 13 – гр.2/50 км/час+0,25 часа (время на полигоне);
- 14 – гр.12+гр.13+ 1 час (ежедневная предрейсовая подготовка автомобиля);
- 15 – гр.4xгр.14x52 недели

Таблица 20 –Общая протяженность маршрутов, общий объем сбора и вывоза смешанных ВМР в Пинском районе

Наименование маршрута	Протяженность маршрута, км	дни вывоза <u>еженедельно</u>	кол-во раз <u>в неделю</u>	Итого за год, км	Чис-ть, чел.	V, м <sup>3</sup> за 1 рейс	m за 1 рейс ( $\beta=0,14т/м^3$ )	объем с учетом сжатия	Итого за год, м <sup>3</sup>	Кол-во конт-в Для МЖФ 1,1 м <sup>3</sup> ; для ЧС 0,12м <sup>3</sup>	Время в точке час.	время в пути, час.	Общее время с уч. подготовки авто (+1 час), час	ФРВ маршрута в год, час.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
МЖФ ВМР стекло	278,01	ср	1	14456,5 2	8032	10,287 1	1,440194	10,29	534,929 2	58	0,71	5,81	7,52	390,99
МЖФ ВМР ПЭТ, бумага	278,15	пн, ср, пт	3	43391,4	8032	32,59	4,560626	14,81	5084,26	72	0,88	5,81	7,69	1200,11
ЧС ВМР №1	164,9	пн	1	2143,7	1628	21,89	3,0646	10,95	1138,28	1108	6,46	3,55	11,01	572,59
ЧС ВМР №2	200,3	вт	1	2603,9	1683	22,63	3,1682	11,32	1176,76	1200	5,00	4,26	10,26	533,31
ЧС ВМР №3	151,4	ср	1	1968,2	1682	22,62	3,1668	11,31	1176,24	1148	4,78	3,28	9,06	471,19
ЧС ВМР №4	90,9	чт	1	1181,7	1727	23,22	3,2508	11,61	1207,44	1177	4,90	2,07	7,97	414,55
ЧС ВМР №5-1	101,1	пт	1	2294,5	1063	14,3	2,002	7,15	743,6	723	3,01	2,27	6,28	326,79
ЧС ВМР №5-2	150,6	вт	1	1957,8	1030	13,85	1,939	6,93	720,2	702	2,93	3,26	7,19	373,72
ЧС ВМР №6	248,4	пн	1	3229,2	1558	20,95	2,933	10,48	1089,4	1061	4,42	5,22	10,64	553,22
ЧС ВМР №7	68,5	вт	1	890,5	1874	25,2	3,528	12,60	1310,4	1274	5,31	1,62	7,93	412,27
ЧС ВМР №8	59,8	ср	1	777,4	1707	22,96	3,2144	11,48	1193,92	1162	4,84	1,45	7,29	378,96
ЧС ВМР №9	255,4	чт	1	3320,2	1202	16,16	2,2624	8,08	840,32	820	3,42	5,36	9,77	508,28
ЧС ВМР №10	192	пт	1	2496	1911	25,7	3,598	12,85	1336,4	1302	5,43	4,09	10,52	546,78
ЧС ВМР №11	284,5	чт	1	3698,5	1846	24,83	3,4762	12,42	1291,16	1258	5,24	5,94	12,18	633,45
ЧС ВМР №12	113,6	пт	1	1476,8	1886	25,36	3,5504	12,68	1318,72	1285	5,35	2,52	8,88	461,56
ЧС ВМР №13	87,7	пт	1	1140,1	1762	23,7	3,318	11,85	1232,4	1200	5,00	2,00	8,00	416,21

Наименование маршрута	Протяженность маршрута, км	дни вывоза <u>еженедельно</u>	кол-во раз <u>в неделю</u>	Итого за год, км	Чис-ть, чел.	V, м <sup>3</sup> за 1 рейс	m за 1 рейс (β=0,14т/м <sup>3</sup> )	объем с учетом сжатия	Итого за год, м <sup>3</sup>	Кол-во конт-в Для МЖФ 1,1 м <sup>3</sup> ; для ЧС 0,12м <sup>3</sup>	Время в точке час.	время в пути, час.	Общее время с уч. подготовки авто (+1 час), час	ФРВ маршрут а в год, час.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ЧС ВМР №14	67,9	вт	1	882,7	1078	14,5	2,03	7,25	754	735	3,06	1,61	5,67	294,87
ЧС ВМР №15	64,1	пт	1	833,3	1579	21,23	2,9722	10,62	1103,96	1075	4,48	1,53	7,01	364,58
ЧС ВМР №16-1	39,6	пн	1	514,8	2072	27,86	3,9004	13,93	1448,72	707	2,95	1,04	4,99	259,37
ЧС ВМР №16-2	39,6	чт	1	514,8	2072	27,86	3,9004	13,93	1448,72	707	2,95	1,04	4,99	259,37
ЧС ВМР №17-1	58,9	пн	1	765,7	1206	16,22	2,2708	8,11	843,44	822	3,43	1,43	5,85	304,36
ЧС ВМР №17-1	58,9	ср	1	765,7	1207	16,23	2,2722	8,12	843,96	823	3,43	1,43	5,86	304,57
ЧС ВМР №18	71,8	пн	1	933,4	1363	18,33	2,5662	9,17	953,16	914	3,81	1,69	6,49	337,71
ИТОГО				92236,8 2	33136		0	0,00	28787,9 696	21203	88,3 5	0,00	89,35	10318,81

1 – наименование маршрута;

2 – протяженность маршрута, км;

3 – дни вывоза отходов;

4 – количество (раз) вывозов в неделю;

5 – итого протяженность маршрута за год, км

6 – численность населения на данном маршруте, чел.;

7 – объем отходов за 1 рейс на данном маршруте, м<sup>3</sup> (для МЖФ – стекло гр 6 х 0,0666 м<sup>3</sup>/ чел.; для МЖФ бумага, ПЭТ – гр.6 х 0,6327 м<sup>3</sup>/ чел; для ЧС ВМР – гр.6 х 0,6993 м<sup>3</sup>/чел. – суммарный норматив ВМР, утвержденный приказом Минжилкомхоза от 21.12.2010 №194);

8 – масса отходов за 1 рейс на данном маршруте (гр.7 /0,14 тонн/м<sup>3</sup>);

9 – объем с учетом сжатия (гр.8 /2) – (гр.8/2,2);

10 – гр. 4 х гр.7;

- 11 – количество контейнеров объемом 1,1 м<sup>3</sup> для многоквартирного жилфонда или объемом 0,12 м<sup>3</sup> для индивидуального жилфонда (=количество домохозяйств в индивидуальном жилфонде);  
 12 – для МЖФ гр.11 х. х44 сек./3600; для ИЖФ гр.11х 25 сек/3600;  
 13 – гр.2/50 км/час+0,25 часа (время на полигоне);  
 14 – гр.12+гр.13+ 1 час (ежедневная предрейсовая подготовка автомобиля);  
 15 – гр.4хгр.14х52

Фонд рабочего времени суммарный по всем маршрутам, час. в год	24816,97
Количество автомобилей по маршрутам, для вывоза крупногабаритных отходов и коммунальных отходов с территории кладбищ	14,00
Среднемесячный фонд рабочего времени на 1 авто в месяц	147,72
Техосмотр, техобслуживание, мойка час в год на 1 авто	7
ИТОГО ФЗП с учетом обслуживания, мойки и пр. на 1 авто	148,30
ФРВ в месяц по производственному календарю	167,50
Коэффициент загрузки, % (без учета заявок юридических лиц)	88,54

Таблица 21 – Распределение специальных автомобилей по маршрутам в течение недели для сбора и вывоза ТКО, ВМР

	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ
Автомобиль № 1	ЧС ТКО№1	ЧС ТКО№2	ЧС ТКО№3	ЧС ТКО№4	ЧС ТКО№5
Автомобиль № 2		ЧС ТКО№6	ЧС ТКО№7-1	ЧС ТКО№7-2	ЧС ТКО№8
Автомобиль № 3		ЧС ТКО№10	ЧС ТКО№11-1	ЧС ТКО№11-2	ЧС ТКО№12
Автомобиль № 4	ЧС ТКО№13-1	ЧС ТКО№13-2		ЧС ТКО№15-1	ЧС ТКО№15-2
Автомобиль № 5	ЧС ТКО№16-1	ЧС ТКО№16-2	ЧС ТКО№17	ЧС ТКО№18	ЧС ТКО№19-1 (г.п. Логишин)
Автомобиль № 6	ЧС ВМР №16-1	ЧС ТКО№19-2	ЧС ТКО№19-3	ЧС ТКО№20	ЧС ВМР №15
Автомобиль № 7	МЖФ ТКО 3м <sup>3</sup>	МЖФ ТКО 3м <sup>3</sup>	МЖФ ТКО 3м <sup>3</sup>	МЖФ ТКО 3м <sup>3</sup>	МЖФ ТКО 3м <sup>3</sup>
Автомобиль № 8	МЖФ ТКО 1,1 м <sup>3</sup>	МЖФ ТКО 1,1 м <sup>3</sup>	ЧС ТКО№9	МЖФ ТКО 1,1 м <sup>3</sup>	ЧС ТКО№14
Автомобиль № 9	ЧС ВМР №1	ЧС ВМР №2	ЧС ВМР №3	ЧС ВМР №4	ЧС ВМР №5-1
Автомобиль № 10	ЧС ВМР №6	ЧС ВМР №7	ЧС ВМР №8	ЧС ВМР №9	ЧС ВМР №10
Автомобиль № 11	МЖФ ВМР ПЭТ, бум	ЧС ТКО№21	МЖФ ВМР ПЭТ, бум	ЮЛ по заявкам	МЖФ ВМР ПЭТ, бум
Автомобиль № 12	ЧС ВМР №17-1	ЧС ВМР №5-2	ЧС ВМР №17-2	ЧС ВМР №11	ЧС ВМР №12
Автомобиль № 13	ЧС ВМР №18	ЧС ВМР №14	МЖФ ВМР стекло	ЧС ВМР №16-2	ЧС ВМР №13



## 2.4 Вывоз крупногабаритных отходов, изношенных шин

Сбор отходов, образующихся у населения, организован различными способами:

- самовывоз;
- заказ специализированного контейнера;
- заключение договоров со сторонними организациями.

Доставка коммунальных отходов, подобных строительным, осуществляется собственником отходов. Прием отходов осуществляется от юридических и физических лиц на возмездной основе, согласно утвержденным тарифам.

КПУП «Пинское районное ЖКХ» осуществляет дополнительную услугу по вывозу отходов строительства (относятся к исключенным отходам потребления и не входящих в норматив образования ТКО) специальными контейнерами от многоквартирных жилых домов (погрузочные работы не входят в услугу), по утвержденному тарифу, выставляемому за транспортные услуги и за захоронение.

Учитывая запрет складирования КГО для утилизации и складирования в контейнерах стандартного размера, т.к. это может привести к повреждению емкости и прессующему мусор оборудованию в мусоровозе, крупногабаритные отходы (в том числе древесные, строительные), шины складировуются населением на контейнерных площадках для сбора и хранения ТКО в специально отведенных для этих целей и обозначенных местах. Вывоз данных отходов осуществляется по мере их накопления. Отходы шин, крупногабаритные отходы (в том числе древесные, строительные) в дальнейшем направляются на переработку в организации в соответствии с заключенными договорами.

Контейнерные площадки для крупногабаритных отходов должны быть оборудованы твердым водонепроницаемым покрытием; иметь удобные подъезды для транспортных средств, осуществляющих вывоз КО; иметь

ограждение с трех сторон на высоту выше емкостей для сбора КГО, но не менее 1,5 м из любого материала, обеспечивающего ветрозащиту. Не допускается использовать для ограждения стекло, брезент, пластиковые сетки.

В перспективе будут оборудованы 24 площадки для сбора КГО (Таблица 22). Площадка должна иметь не менее 6м х6 м. На площадках будут установлены контейнеры объемом 9м<sup>3</sup> (типа «мультилифт»). Сбор и вывоз КГО будет осуществляться с помощью автомобиля - "мультилифта" крюкового типа с гидравлическим приводом по мере накопления отходов, но не реже 1-го раза в неделю. Данные площадки размещены таким образом, чтобы «плечо доставки» из любой точки Пинского района к ближайшей площадке не превышало 15 км. Точное расположение площадок определяется с учетом особенностей конкретного населенного пункта по согласованию с сельскими исполнительными комитетами.

Таблица 22 –Расчет количества мультилифтовых контейнеров для сбора и вывоза КГО

№п/п	Наименование сельсовета	Численность населения, чел.	объем КГО (8%), в год м <sup>3</sup>	объем КГО, в нед. м <sup>3</sup>	Количество контейнеров
1	2	3	4	5	6
1	Березовичский сельсовет	1405	206,50	3,97	1
2	Бобриковский сельсовет	1333	195,92	3,77	1
3	Боричевский сельсовет	417	61,29	1,18	1
4	Валищенский сельсовет	1387	203,86	3,92	1
5	Городищенский сельсовет	3918	575,86	11,07	2*
6	Дубойский сельсовет	752	110,53	2,13	1
7	Загородский сельсовет	1623	238,55	4,59	1
8	Каллауровичский сельсовет	364	53,50	1,03	1

№п/п	Наименование сельсовета	Численность населения, чел.	объем КГО (8%), в год м <sup>3</sup>	объем КГО, в нед. м <sup>3</sup>	Количество контейнеров
1	2	3	4	5	6
9	Ласицкий сельсовет	928	136,40	2,62	1
10	Логишинский сельсовет	2935	431,38	8,3	2*
11	Лопатинский сельсовет	1091	160,35	3,08	1
12	Лыщенский сельсовет	932	136,98	2,63	1
13	Мерчицкий сельсовет	456	67,02	1,29	1
14	Молотковичский сельсовет	5136	754,88	14,52	3*
15	Новодворский сельсовет	2020	296,90	5,71	1
16	Оснежицкий сельсовет	7109	1044,87	20,09	3*
17	Оховский сельсовет	1522	223,70	4,3	1
18	Парохонский сельсовет	2643	388,46	7,47	2*
19	Пинковичский сельсовет	5105	750,32	14,43	3*
20	Плешицкий сельсовет	2754	404,78	7,78	2*
21	Поречский сельсовет	1066	156,68	3,01	1
22	Сошненский сельсовет	934	137,28	2,64	1
23	Ставокский сельсовет	1425	209,44	4,03	1
24	Хойновский сельсовет	1046	153,74	2,96	1
		48301	7099,201		34

\* – на территории данных сельсоветов по решению сельисполкома устанавливается одна или несколько площадок.

4 – годовой объем коммунальных отходов  $\times$  8% (в соответствии с приказом Минжилкомхоза от 31.03.2008 №66 «Об утверждении Нормативов количества контейнеров, контейнерных площадок, специальной техники для сбора и перевозки коммунальных отходов, норматива образования КГО);

5 – расчетный еженедельный объем КГО на территории сельсовета графа «4» / 52 недели в году;

6 – графа «5» / 7,2 м<sup>3</sup> с учетом округления до целого числа в большую сторону. Величина 7,2 м<sup>3</sup> – 80% от полного объема мультилифтового контейнера 9 м<sup>3</sup>.

Отсутствие площадок на расстоянии менее 15 км создаст неудобства населению, и тем самым повлечет за собой образование несанкционированных свалок, создание неблагоприятных факторов на санитарно-эпидемиологическую, экологическую обстановку.

Сбор крупногабаритных отходов происходит на специально отведенных и обозначенных местах на площадках для сбора ТКО. Допускается организация сбора и хранения изношенных шин на контейнерных площадках для сбора КО в специально отведенных местах для крупногабаритных отходов.

Для переработки крупногабаритных древесных и отходов деревообработки предлагается приобретение рубильной установки «Jens 720BA» в рамках строительства регионального объекта.

Древесные отходы применяются в качестве топлива на котельных на местных видах топлива, зарегистрированных в РУП «Бел НИЦ «Экология» в качестве объектов по использованию, и разрешенных к использованию на данных объектах.

На территории станций перегрузок, полигонов для ТКО, а также на полигоне на территории регионального объекта по использованию ТКО для Пинской зоны предлагается установить места для хранения изношенных шин, принимаемых от населения и юридических лиц, с дальнейшей их отгрузкой на предприятие ООО «Экопродшина» (г. Пинск ул. Техническая, 16).

## **2.5 Обращение с растительными отходами всех видов**

В соответствии с ТКП отходы растительности, образующиеся в многоквартирных и блокированных жилых домах, подлежат компостированию, хранению и использованию собственниками этих отходов или отдельному сбору с передачей этих отходов на компостирование и (или) использование по заключенным договорам.

В связи с этим для передачи растительных отходов на компостирование предлагается два варианта обращения с данными отходами для многоквартирных и блокированных жилых домов.

Вариант 1. Выдача контейнеров в частные домовладения в аренду и установление отдельного тарифа на услугу «Обращение с ТКО, в том числе растительными отходами», учитывающего затраты на перевоз и компостирование растительных отходов, аренду контейнеров.

Вариант 2. Выдача контейнеров в частные домовладения в аренду и заключение договоров с ЖКХ на услугу по передаче растительных отходов на компостирование и (или) использование.

Закупку контейнеров объемов по 0,24 м<sup>3</sup> предлагается производить по мере заключения договоров.

Для обращения с растительными отходами предлагается предусмотреть комплекс по переработке всех видов растительных отходов (от уборки территорий, территорий садов, парков, скверов, сектора индивидуальной жилой застройки, фермерских хозяйств), образуемых на территориях г. Пинска, Пинского и Ивановского районов в рамках строительства регионального объекта.

## **2.6 Обращение с пищевыми отходами, лекарственными средствами**

Пищевые отходы объектов общественного питания (твердые и жидкие) собираются в отдельные контейнеры (емкости), оборудованные плотно закрывающимися крышками, исключающими вытекание пищевых отходов и (или) попадание в них других компонентов ТКО.

Компостирование ТКО осуществляется на специальных площадках, где органическая часть ТКО закладывается в бурты для созревания или с использованием специального оборудования (биореакторы и другое).

Площадки для компостирования рекомендуется размещать на существующих и строящихся объектах захоронения ТКО с учетом требований постановления Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 г. № 847 «Об утверждении специфических санитарно-гигиенических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» и ТКП.

Получаемый в результате компостирования ТКО компост рекомендуется использовать в качестве материала для изоляции слоев отходов при захоронении твердых ТКО, для отсыпки наружных откосов объектов захоронения ТКО, при рекультивации и благоустройстве территорий и т.д. в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

В соответствии с п.12.7 ТКП отходы просроченных лекарственных средств подлежат сбору в аптеках, больницах, поликлиниках, амбулаториях и иных организациях, оказывающих населению медицинские услуги, путем установки специальных контейнеров для самостоятельного размещения там отходов физическими лицами или путем передачи отходов уполномоченному работнику таких организаций.

Контейнеры для сбора отходов просроченных лекарственных средств:

Должны быть изготовлены из материалов, устойчивых к внешнему механическому воздействию;

Должны иметь конструкцию для удобного размещения в них отходов и исключающую самовольное извлечение собираемых в них отходов;

Должны иметь соответствующую маркировку.

Просроченные лекарственные средства от аптек, иных организаций здравоохранения передаются поставщикам.

## **2.7 Прием вторсырья, электронного, электрического оборудования, ртутьсодержащих и иных отходов на территории Пинского района**

Прием вторсырья, электронного и электрического оборудования, ртутьсодержащих и иных отходов осуществлять в соответствии с действующей ситуацией (см. пункт 1.4).

## **2.8 Обращение с отходами в садоводческих товариществах, дачных кооперативах, гаражных кооперативах, на кладбищах, пляжах, вдоль автомобильных дорог.**

Для организации сбора и временного хранения ТКО, образующихся в садоводческих товариществах, дачных кооперативах, гаражных кооперативах создаются контейнерные площадки.

ВМР в садоводческих товариществах, дачных кооперативах подлежат отдельному сбору.

В каждом садоводческом товариществе, дачном кооперативе устанавливаются не менее одного контейнера для сбора каждого вида вторичных материальных ресурсов. Контейнеры приобретаются за счет собственных средств членов товариществ, кооперативов.

Расстояние от окон садовых домиков до мест временного хранения ТКО должно быть не менее 20 метров.

В гаражных кооперативах подлежат отдельному сбору: ВМР, изношенные шины, отработанные масла, антифризы, охлаждающие жидкости и другие специальные жидкости.

Норматив образования ТКО потребления для потребительских кооперативов и садоводческих товариществ принимается в количестве 0,1м<sup>3</sup> или 19 кг на 100 м<sup>2</sup> площади земельного участка независимо от количества проживающих в домах либо по результатам проведения натурных замеров объемов (массы) образования ТКО потребления.

Сбор отходов от садоводческих товариществ и гаражных кооперативов осуществляется на основании заключенных договоров на возмездное оказание услуг с указанием периодичности вывоза.

На кладбищах устанавливаются мультилифтовые контейнеры объемом 9 м<sup>3</sup>, которые вывозятся специальным автомобилем, оборудованным краново-манипуляторным устройством (далее – КМУ). Заполненные контейнеры заменяются на пустые. Вывоз осуществляется в соответствии с периодичностью, описанной в разделе 1.5 (крупные кладбища – еженедельно, сельские кладбища – 1 раз в три месяца, в период религиозных праздников и в др. случаях – по необходимости). Для обеспечения кладбищ необходимо приобретение 43 контейнера объемом 9 м<sup>3</sup>, 24 контейнера объемом 1,1 м<sup>3</sup> (на сельских кладбищах взамен 0,75 м<sup>3</sup>). Отходы, складированные в контейнеры объемом 1,1 м<sup>3</sup>, вывозятся мусоровозом в процессе вывоза отходов из населенных пунктов от жилых домов.

Мультилифтовые контейнеры устанавливаются КУМПП ЖКХ Пинского района по 1-3 на кладбище (крупные кладбища, где объем накопления отходов составляет более 4 м<sup>3</sup> в месяц).

Обращение с отходами на пляжах, вдоль автомобильных дорог осуществляется в соответствии с действующей ситуацией (раздел 1.5).

## **2.9 Создание объекта по обращению с ТКО Пинской зоны обслуживания**

В соответствии с Концепцией создания объектов по сортировке и использованию твердых коммунальных отходов и полигонов для их захоронения, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 октября 2019 г. № 715 (далее – Концепция создания объектов) в Пинском районе планируется создать объект по сортировке и использованию твердых коммунальных отходов.

При разработке предпроектной (прединвестиционной) документации необходимо учесть нормативы образования коммунальных отходов, а также отдельных видов ВМР.

Так, в Пинской зоне (г. Пинск, Пинский, Ивановский районы) необходимо создание регионального объекта по использованию ТКО, который будет включать в себя:



1. автоматизированная линия сортировки ТКО (две линии сортировки) для отбора пригодных к использованию вторичных материальных ресурсов, с объемом пропускаемых ТКО в год – 60 тысяч тонн;
2. обработка органической части ТКО с получением компоста;
- 3 передвижной комплекс для переработки древесных и крупногабаритных отходов с получением топливной щепы и инертных материалов;
4. передвижной комплекс для переработки строительных отходов с получением материалов для дорожных и строительных работ (переработка железобетона, бетона, кирпича, асфальтобетона от разборки асфальтовых покрытий);
5. строительство котельной для собственных нужд.

## **2.10 Рекультивация полигонов**

Одним из этапов реализации региональной схемы должна стать рекультивация недействующих полигонов, мниполигонов, а также рекультивация действующих полигонов Пинского района в соответствии с графиками закрытия и рекультивации мниполигонов, согласованных инспекциями природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Рекультивации подлежат мини-полигоны (Таблица 6), а также мини-полигоны, закрытые ранее, в том числе в д. Валище (1,05 га) и в д. Парохонск (0,99 га)

Сроки закрытия и рекультивации всех мини-полигонов – 2023 г.

## **2.11 Инвестиционные затраты реализации схемы**

Учитывая изложенное, приведем свод ориентировочных затрат, необходимых для реализации данной схемы (Таблица 23) с выбранным вариантом подворового объезда индивидуальной жилой застройки.

Таблица 23 – Инвестиционные затраты реализации схемы в Пинском районе

Наименование затрат	Кол-во	Сумма затрат
Контейнеры заглубленные 3м <sup>3</sup>	25	96 000

Наименование затрат	Кол-во	Сумма затрат
Установка заглубленных контейнеров	25	50 000
Обустройство контейнерных площадок (в т.ч. для ВМР)	56	16 800
Контейнеры 0,12 м <sup>3</sup> (для ТКО инд. застр.)	21203	2 120 300
Контейнеры 1,1 м <sup>3</sup> (для ВМР, смешанных КО в многоквартирной жилой застройке)	171	89 091
контейнеры 0,12 м <sup>3</sup> (для ВМР инд застр.)	21203	2 120 300
контейнерные площадки для кладбищ	24	256 320
контейнерные площадки для КГО	24	256 320
контейнеры мультилифт для кладбищ (9м <sup>3</sup> )	43	172 000
контейнеры мультилифт для КГО	34	136 000
МАЗ-от 10 м <sup>3</sup> до 18,5 м <sup>3</sup>	9	2 304 900
МАЗ-6312 КО-427Б-32 с КМУ 24 м <sup>3</sup> (для заглубленных конт.)	1	256 100
МАЗ-4901W1-030 с системой СКИП для контейнеров мультилифт	1	341 000
Трактор Беларус-1523.3	1	223 368
Полуприцеп тракторный с цельнометаллическими бортами, V=15м <sup>3</sup>	1	78 842
Рекультивация полигонов, в т.ч.	12,9	430 860
полигонов, га	1,36	45 424
мини-полигонов, га	11,54	385 436
Итого		8 948 201

## 2.12 Эксплуатационные затраты реализации схемы

Эксплуатационные затраты представлены в Таблица 24.

Таблица 24 – Эксплуатационные затраты реализации региональной схемы, руб.  
в год

Наименование	Сумм, руб.
Заглубленные контейнеры 3м <sup>3</sup> (амортизация)	19 200
Мешки для заглубленных контейнеров	3 150
Контейнеры 1,1 м <sup>3</sup> (для ТКО, ВМР МЖФ)	29 697
МАЗ-амортизация (10 авто)	580 400
Трактор Беларус-1523.3 с полуприцепом	60 442
Расходы на топливо *	294 897
Численность водителей мусоровозов, трактористов, грузчиков	28
Заработная плата с начислениями	452 256
Итого в год, руб.	1 440 070

\* – расчет произведен исходя из общей протяженности маршрутов (Таблица 19 и Таблица 20), из усредненного расхода дизельного топлива для мусоровозов (35 л/100 км) и трактора (8,2 л/100 км), стоимости дизельного топлива (2,360 руб./л)

## 2.13 Этапы реализации схемы, источники финансирования

Этапы реализации региональной схемы представлены в Таблица 25. В таблице применены следующие сокращения:

ССП – собственные средства предприятия;

СМБ – средства местных бюджетов.

Таблица 25 – Этапы реализации схемы, источники финансирования:

Наименование	количество	сумма затрат	Источник финансирования
1 год реализации схемы			
Приобретение заглубленных контейнеров	25	48 000	ГУ "Оператор ВМР", ССП
Установка заглубленных контейнеров	25	50 000	ГУ "Оператор ВМР", ССП
Приобретение контейнеров 0,12 м <sup>3</sup> для ТКО и ВМР в ИЖЗ	21 203	2 120 300	ГУ "Оператор ВМР"
Приобретение контейнеров, 1,1 м <sup>3</sup> для ТКО и ВМР в МЖФ	86	44 546	ГУ "Оператор ВМР", ССП, СН
Обустройство контейнерных площадок для МЖФ (ТКО, ВМР)	28	8 400	ГУ "Оператор ВМР", ССП, СН
Приобретение специальной техники для вывоза ТКО и ВМР,	8	2 048 800	ГУ "Оператор ВМР"
Приобретение техники для вывоза КГО (тракторы, прицепы)	2	302 210	ГУ "Оператор ВМР"
Обустройство контейнерных площадок для КГО	12	128 160	ССП, СМБ
Обустройство контейнерных площадок на кладбищах	12	128 160	ССП, СМБ
Приобретение контейнеров мультилифт для кладбищ (9м <sup>3</sup> )	34	136 000	ГУ "Оператор ВМР"
Приобретение контейнеров мультилифт для КГО	17	68 000	ГУ "Оператор ВМР"
Рекультивация миниполигонов, га	12	385 436	
ИТОГО		5 468 012	
2 год реализации схемы			
Приобретение контейнеров, 1,1 м <sup>3</sup> для ТКО и ВМР в МЖФ	86	44 546	ГУ "Оператор ВМР", ССП, СН
Обустройство контейнерных площадок для МЖФ (ТКО, ВМР)	28	8 400	ГУ "Оператор ВМР", ССП, СН
Приобретение контейнеров 0,12 м <sup>3</sup> для ТКО и ВМР в ИЖЗ	21 203	2 120 300	ГУ "Оператор ВМР"
Приобретение специальных автомобилей:	3	853 200	ГУ "Оператор ВМР"
Обустройство контейнерных площадок для КГО	12	128 160	ССП, СМБ
Обустройство контейнерных площадок на кладбищах	12	128 160	ССП, СМБ
Приобретение контейнеров мультилифт для кладбищ (9м <sup>3</sup> )	21	84 000	ГУ "Оператор ВМР"
Приобретение контейнеро мультилифт для КГО	17	68 000	ГУ "Оператор ВМР"
ИТОГО		3 434 766	
4 год реализации схемы			
Рекультивация полигонов, га	1	45 424	СМБ
ИТОГО		45 424	

### **ГЛАВА 3. ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ОБ ОБРАЩЕНИИ С КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ**

Практика показывает, что реализация комплекса мер, направленных на усовершенствование обращения с отходами производства и потребления, невозможна без участия как руководителей производств, ученых и специалистов, так и населения.

Одной из причин, затрудняющих осуществление экологически безопасного и экономически эффективного обращения с отходами, является низкий уровень осведомленности жителей региона в вопросах обращения с отходами. Природопользователи зачастую не осознают важности проблемы отходов и избавляются от отходов наиболее простым для себя способом.

Помимо ужесточения контроля за образованием отходов, для повышения осведомленности граждан необходимо вести целенаправленную просветительскую деятельность по формированию у населения грамотного и ответственного подхода к обращению с отходами.

С целью внедрения передового опыта и новых технологий в области обращения с отходами и развития переработки вторичного сырья предусматривается:

активизация работы средств массовой информации по освещению всех аспектов обращения с отходами и использования их в качестве вторичного сырья, а именно обеспечение регулярных публикаций в средствах массовой информации объявлений о графиках работы приемных пунктов вторичного сырья, электронного оборудования, о размещении мобильных площадок для сбора крупногабаритного и строительного мусора, статей о собранных ВМР, о результатах проделанной работы;

утверждение образовательских программ по данной тематике, проведение на регулярной основе конференций, «круглых столов», выставок, конкурсов, информационных часов соответствующей тематики, в частности в образовательных учреждениях;

развитие системы непрерывного воспитания и образования в области охраны окружающей среды, ориентированной на закрепление навыков рационального природопользования, внедрение передовых методов обращения с отходами, организация кружков, факультативов. Важным элементом в комплексном подходе к решению проблемы раздельного сбора вторичных материальных ресурсов является работа с детьми дошкольного и младшего школьного возраста путем проведения дополнительных занятий, экскурсий, при помощи которых подростки смогут усвоить простые правила утилизации твердых коммунальных отходов, а также осознать их значение для улучшения внешнего вида населенных пунктов и окружающей среды. Наиболее важен сам процесс выработки привычки разделения отходов у подрастающего поколения, начиная с дошкольного возраста;

вовлечение жителей в систему экологического просвещения, организация разъяснительной работы среди населения по вопросу раздельного сбора отходов, в том числе об экологических и экономических результатах раздельного сбора твердых коммунальных отходов, порядке его осуществления.

Для обучения населения грамотному обращению с отходами планируется использование научно-популярных фильмов, издание и распространение листовок, буклетов и других информационных материалов, рассказывающих об экологических и экономических аспектах обращения с отходами и формирующих у населения интерес к данной проблеме. Предполагается также размещение на интернет-сайтах ЖКХ материалов, ориентированных на самые широкие слои населения и содержащих данные о ситуации на рынке вторичных материальных ресурсов, адреса существующих заготовительных пунктов, информацию о проводимых акциях и др.

Также предусматривается существенное увеличение роли рекламы в пропаганде необходимости вторичного использования отходов: на телевидении, в общественном транспорте и на улицах города, в материалах местных средств массовой информации (особенно ориентированных на

молодежную аудиторию), выделение средств за счет местных бюджетов, а также собственных средств предприятий на данные цели. Осознание жителями своей возможности влиять на состояние окружающей среды, участвовать в реальном ресурсосбережении позволит сделать отдельный сбор бытовых отходов наиболее полным и эффективным.

Перспективной является организация показательных акций по отдельному сбору отходов в период проведения конкурсов, праздников, установка рекламных щитов, разъясняющих цели и смысл проведения отдельного сбора отходов (не реже двух раз в год).

При использовании продукции из вторичного сырья необходимо, по возможности, снабжать эти изделия соответствующими наклейками, этикетками и надписями: «Изготовлено из вторичного сырья». Это даст возможность наглядно продемонстрировать людям, что отдельный сбор отходов и переработка вторичного сырья имеют реальный смысл, ведут к ресурсосбережению и охране окружающей среды, что позволит снизить скептическое отношение некоторой части населения к идее рационального отношения к отходам.