



Министерство жилищно-коммунального хозяйства
Республики Беларусь
Проектное республиканское унитарное
предприятие «Белкоммунпроект»



Шифр **20.069-1.20**

инв.№ _____

Схема обращения с коммунальными отходами Кировского района с учетом создания регионального комплекса по обращению с твердыми коммунальными отходами в г. Бобруйске

Первый заместитель директора –
главный инженер

А.В. Чигирь

Исполнитель

О.С. Герасимович

Содержание

Общая информация	3
Раздел 1 «Порядок сбора и удаления коммунальных отходов»	
Общие сведения о порядке сбора и удаления коммунальных отходов	4
Раздел 2 «Перспективы развития системы сбора и удаления коммунальных отходов»	11
Раздел 3 «Информирование потребителей об обращении с коммунальными отходами»	24
Приложение 1 Места временного хранения отходов на контейнерных площадках в Кировском районе (за исключением садоводческих товариществ)	27
Приложение 2 Маршруты вывоза ТКО в населенных пунктах Кировского района	34
Приложение 3 Контейнерные площадки для сбора твердых коммунальных отходов на территориях потребительских гаражно-строительных кооперативов Кировского района	53
Приложение 4 Контейнерные площадки для сбора твердых коммунальных отходов на территориях садоводческих товариществ Кировского района	57
Приложение 5 Контейнерные площадки для сбора твердых коммунальных отходов на территориях мест захоронений Кировского района	60
Приложение 6 Перспективные маршруты вывоза ТКО в населенных пунктах Кировского района	65
Приложение 7 Карт-схемы маршрутов вывоза отходов в Кировском районе	111
Приложение 8 Перспективные места временного хранения отходов для жилищного фонда в Кировском районе	159
Приложение 9 Перечень объектов Кировского района, на которых необходимо организовать сбор просроченных лекарственных средств	161
Приложение 10 Информационные материалы	162

Общая информация

Схема обращения с коммунальными отходами для Кировского района с учетом создания регионального комплекса по обращению с твердыми коммунальными отходами в г. Бобруйске (далее – Схема) разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

пункт 2.4 статьи 12 и пункт 1 статьи 19 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами»;

Национальная стратегия по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2035 года, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.07.2017 № 567;

Концепция создания объектов по сортировке и использованию твердых коммунальных отходов и полигонов для их захоронения, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.10.2019 г. № 715;

Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения схем обращения с коммунальными отходами, утвержденная постановлением Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 07.12.2018 г. № 9.

Схема содержит:

- информацию о порядке сбора и удаления коммунальных отходов, включающую сбор, транспортировку, сортировку, захоронение твердых коммунальных отходов (ТКО) и вторичных материальных ресурсов (ВМР);

- перспективную схему обращения с ТКО и ВМР, ориентированную на увеличение сбора ВМР; закрытие и рекультивацию мини-полигонов и полигонов, выработавших свой ресурс; оптимизацию затрат на сбор и транспортировку ТКО и ВМР;

- материалы о способах информирования потребителей об обращении с коммунальными отходами.

Раздел 1 «Порядок сбора и удаления коммунальных отходов»

Общие сведения о порядке сбора и удаления коммунальных отходов

Кировский район находится в юго-западной части Могилёвской области. Район образован 12 февраля 1935 года. Граничит на юге с Бобруйским, на северо-востоке с Быховским, на западе с Кличевским, на востоке Рогачевским районами. В настоящее время в районе насчитывается 123 населённых пункта. Площадь района составляет 1300 км². Административный центр – город Кировск. В районе проживает 17 235 человек.

Вывоз твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) от населения по г. Кировску и Кировскому району осуществляет Кировское унитарное коммунальное предприятие «Жилкомхоз» (далее –УКП «Жилкомхоз») согласно Схеме обращения с коммунальными отходами.

Таблица 1 – Общая информация о перевозчике и пунктах приема ТКО в Кировском районе

Перевозчик	Кировское УКП «Жилкомхоз» г. Кировск, ул. Орловского, 68 тел./факс: +375 (2237) 77 5 65 e-mail: jkhkirovsk@tut.by База: г. Кировск, ул. Орловского, 68	53.280950, 29.481850
Полигоны	полигон «Полигон ТКО»	53.298731, 29.445875
Стационарные пункты приема ВМР	Отходы стекла, отходы бумаги и картона, отходы пластмасс, изношенные шины, отходы электрического и электронного оборудования г. Кировск, ул. Советская, 41	53.273178, 29.463961
	г. Кировск, ул. Орловского, 68 (дополнительно ртутьсодержащие лампы)	53.280950, 29.481850
	г. Кировск, ул. Орловского, 57	53.273576, 29.480264
	аг. Мышковицы, ул. Орловского, 85	53.222654, 29.507341
	аг. Жиличи, ул. Ядловского, 13	53.160655, 29.686935
	аг. Любоницы, ул. Центральная, 14	53.273026, 29.242045
Передвижные заготовительные пункты	Отсутствуют	
Объекты сортировки отходов	Кировское УКП «Жилкомхоз» Полигон «Полигон ТКО» (ручная сортировка смешанных ТКО и отдельно собранных ВМР)	53.298731, 29.445875

Сбор ТКО и ВМР в населенных пунктах Кировского района осуществляется в пакеты, а также в контейнеры, расположенные в жилом секторе и на территориях предприятий и организаций.

Информация о контейнерных площадках и периодичности вывоза отходов приведена в Приложении 1.

В многоквартирных и блокированных жилых домах, расположенных в г. Кировске и Кировском районе, сбор ТКО осуществляется в пакеты. Вывоз отходов осуществляется согласно графикам, представленным в Приложении 2, еженедельно в г. Кировске, и один раз в две недели в других населенных пунктах Кировского района.

Вывоз ТКО с контейнерных площадок осуществляется в г. Кировске ежедневно, за исключением субботы, в других населенных пунктах – 2 раза в неделю.

Вывоз ВМР осуществляется один раз в две недели. Также сбор ВМР осуществляется стационарными пунктами приема ВМР (Таблица 1).

Информация о контейнерных площадках для сбора ТКО и ВМР в Кировском районе представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Информация о контейнерных площадках для сбора ТКО и ВМР в Кировском районе

Населенный пункт	Количество контейнерных площадок		Количество контейнеров (объем контейнера, м ³)			
	ТКО	ВМР	ТКО	бумага и картон	отходы пластмасс	отходы стекла
Кировск	46	40	44 (0,75) 52 (1,1)	4 (0,75) 32 (1,1)	5 (0,75) 35 (1,1)	3 (0,75) 34 (1,1)
Кировск ЮЛ	26	–	46 (0,75)	–	–	–
Барсуки ЮЛ	2	–	1 (0,75) 1 (0,2)	–	–	–
Барчицы ЮЛ	2	–	3 (0,75)	–	–	–
Борки	1	–	1 (1,1)	–	–	–
Боровица ЮЛ	4	–	5 (0,75) 1 (0,2) 3 (1,1)	–	–	–
Букино ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Власовичи ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Волосовичи ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Городец ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Дворяниновичи ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Добосна ЮЛ	4	–	7 (0,75)	–	–	–
Жиличи	–	4	–	4 (1,1)	4 (1,1)	4 (1,1)
Жиличи ЮЛ	3	–	2 (0,75) 2 (0,2)	–	–	–
Капустино ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Козуличи ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Левковичи ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–

Продолжение таблицы 2

Любоничи ЮЛ	4	–	9 (0,75)	–	–	–
Мышковичи	24	6	45 (0,75) 8 (1,1)	3 (0,75)	6 (0,75)	3 (0,75)
Мышковичи ЮЛ	4	–	6 (0,75)	–	–	–
Неговля ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Павловичи	3	–	3 (0,75)	–	–	–
Павловичи ЮЛ	2	–	1 (0,75) 1 (0,2)	–	–	–
Пацева Слобода ЮЛ	2	–	3 (0,75)	–	–	–
Польковичи ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Стайки ЮЛ	2	–	2 (0,75)	–	–	–
Сергеевичи ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Скачек ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Скрипица ЮЛ	1	–	1 (0,2)	–	–	–
Столпище ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Тейковичи ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Хвойница ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Чигиринка ЮЛ	2	–	2 (0,75) 1 (0,2)	–	–	–
Шалаевка ЮЛ	1	–	1 (0,75)	–	–	–
Садоводческие товарищества	8	–	8 (0,75)	–	–	–
Гаражные кооперативы	12	–	12 (0,75)	–	–	–
Кладбища	0	–	0	–	–	–
Итого	168	50	215 (0,75) 64 (1,1) 6 (0,2)	7 (0,75) 36 (1,1)	11 (0,75) 39 (1,1)	6 (0,75) 38 (1,1)

Вывоз ТКО и ВМР путем подомового объезда, а также с контейнерных площадок осуществляется в соответствии с графиками, представленными в Приложении 2.

На территории Кировского района располагается 12 гаражных кооперативов (Приложение 3), 8 садоводческих товариществ (Приложение 4), 96 кладбищ (Приложение 5). Вывоз ТКО от гаражно-строительных кооперативов и садоводческих товариществ производится согласно заключенным договорам транспортом Кировского УКП «Жилкомхоз».

Вывоз ТКО с территорий гражданских кладбищ осуществляется Кировским УКП «Жилкомхоз».

Вывоз ТКО из контейнеров от юридических лиц осуществляется согласно заключенным договорам. Вывоз ТКО от объектов дорожного сервиса на автомобильных дорогах общего пользования осуществляется обслуживающей организацией на городской полигон «Полигон ТКО», согласно заключенного договора с Кировским УКП «Жилкомхоз».

Вывоз отходов с места отдыха озеро «Селище» производится по понедельникам, средам и пятницам, с зоны отдыха д. Подлужье – 1 и 3 понедельник месяца (май – сентябрь).

Сбор крупногабаритных отходов осуществляется согласно заключенным договорам транспортом Кировского У КП «Жилкомхоз», также имеется площадка для сбора и хранения крупногабаритных отходов, которая находится по адресу: г.Кировск, ул.Советская, д.41.

Сбор отработанных ртутьсодержащих ламп от населения осуществляется по адресу: г.Кировск, ул.Орловского, д.68.

Сбор отработанных элементов питания осуществляется на объектах торговли: Магазины: г.Кировск («Универмаг, «Меркурий», «Центральный», «Спутник», «Рубин», «Хлебный Водар», «Мясная лавка», «Западный», «Мечта», «Пролеска», «Сельхоз продукты №2», «Родник», «Находка», «Все для дома», «Селянин», «Уютный дом») и 35 торговых точках РАЙПО Кировского района в сельской местности. Централизованно вывозятся транспортом Кировского районного потребительского общества в места временного хранения районного заготовительного пункта по адресу г.Кировск, ул.Орловского, д.57.

Кроме установленных специальных контейнеров для сбора вторичных материальных ресурсов (далее – ВМР) имеется 5 стационарных заготовительных пунктов по адресу: г.Кировск, ул.Советская, д.41; г.Кировск, ул.Орловского, д.57; аг.Мышковичи, ул.Орловского, д.85; аг.Жиличи, ул. Ядловского, д.13; аг.Любоники, ул.Центральная, д.14.

Сбор от физических лиц отходов просроченных лекарственных средств осуществляется в организациях, оказывающих населению медицинские услуги.

Пункты сбора просроченных лекарственных средств приведены в таблице 3

Таблица 3 – Пункты сбора просроченных лекарственных средств

Наименование организации	Адрес	Уполномоченный работник
УЗ «Кировская ЦРБ»	г. Кировск, ул. Орловского, д. 1	Зав. хозяйством Менькова Инна Александровна
ФАП аг. Мышковичи	аг. Мышковичи, ул.Орловского, д. 10	зав. ФАПом: Юрковец Светлана Эдуардовна
АВОП аг. Жиличи	аг. Жиличи, ул. Мира, д. 2	Зав АВОПом: Скоробогатова Снежана Сергеевна
АВОП аг. Любоники	аг. Любоники, ул. Садовая д. 32	зав АВОПом: Бовтович Михаил Васильевич
ФАП аг. Боровица	аг. Боровица, ул. Центральная д.20 а	зав. ФАПом: Воробьева Светлана Васильевна
ФАП д. Барчицы	д. Барчицы, ул. Садовая д. 2а	зав. ФАПом: Костко Вера Ивановна
ФАП д. Шалаевка	д. Шалаёвка, ул. Центральная д.12	зав. ФАПом: Ворончукова Ирина Анатольевна

ФАП аг. Добосна	аг. Добосна, ул. Савченко д. 37	зав. ФАПом: Климова Наталья Павловна
ФАП аг. Барсуки	аг. Барсуки, ул. Центральна д. 27а	зав. ФАПом: Лёгкая Наталья Олеговна
ФАП д. Левковичи	д. Левковичи, ул. Дзержинского д.12	зав. ФАПом: Андреева Марина Майсеевна
ФАП аг. Павловичи	аг. Павловичи, ул. Центральная д. 52	И.о. зав. ФАПом: Коломеец Алеся Ивановна
ФАП д. Столпищи	д. Столпище, ул. Мира д. 6	зав. ФАПом: Араева Марина
ФАП д. Пацева Слобода	д. Пацева Слобода, ул. Заречная д. 1	зав. ФАПом: Кушеварова Евдокия Михайловна
ФАП аг. Стайковски	аг. Стайковски, ул. Молодежная, д. 10-2	Зав. ФАПом.Фрейберг Елена Владимировна
ФАП аг. Скриплица	аг. Скриплица, ул. Новоселов, д. 30А	зав. ФАПом: Морозова Евгения Николаевна
ФАП д. Хвойница	д. Хвойница, ул. Песчаная, д. 10	зав. ФАПом: Слабукова Елена Леонидовна
ФАП д. Чигиринка	д. Чигиринка, ул. Друтская, д.34	зав. ФАПом: Бабицкая Елена Арсентьевна

Информация о транспортных средствах, использующихся для перевозки ТКО представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Характеристики транспортных средств, использующихся для перевозки ТКО

Марка автомобиля	Гос. номер	Объем кузова, м³	Грузоподъемность, тонн	Тип загрузки	Год выпуска	% износа
МАЗ 490143-390	А1 1650-6	10,0	4,15	задняя	2016	87%
МАЗ 5902А2	АВ 2960-6	32	8	боковая	2010	100%
ГАЗ 3307	ТС 1575	12	3	боковая	2005	100%
МАЗ 590425-012	АК 2140-6	18,5	7	задняя	2020	33 %

Захоронение ТКО, образующихся в Кировском районе, осуществляется на полигоне «Полигон ТКО». Полигон находится в 7 км от г. Кировска и 1,2 км до д. Пацева Слобода. Схема расположения полигона представлена на рисунке 1, а его характеристики – в таблице 5.

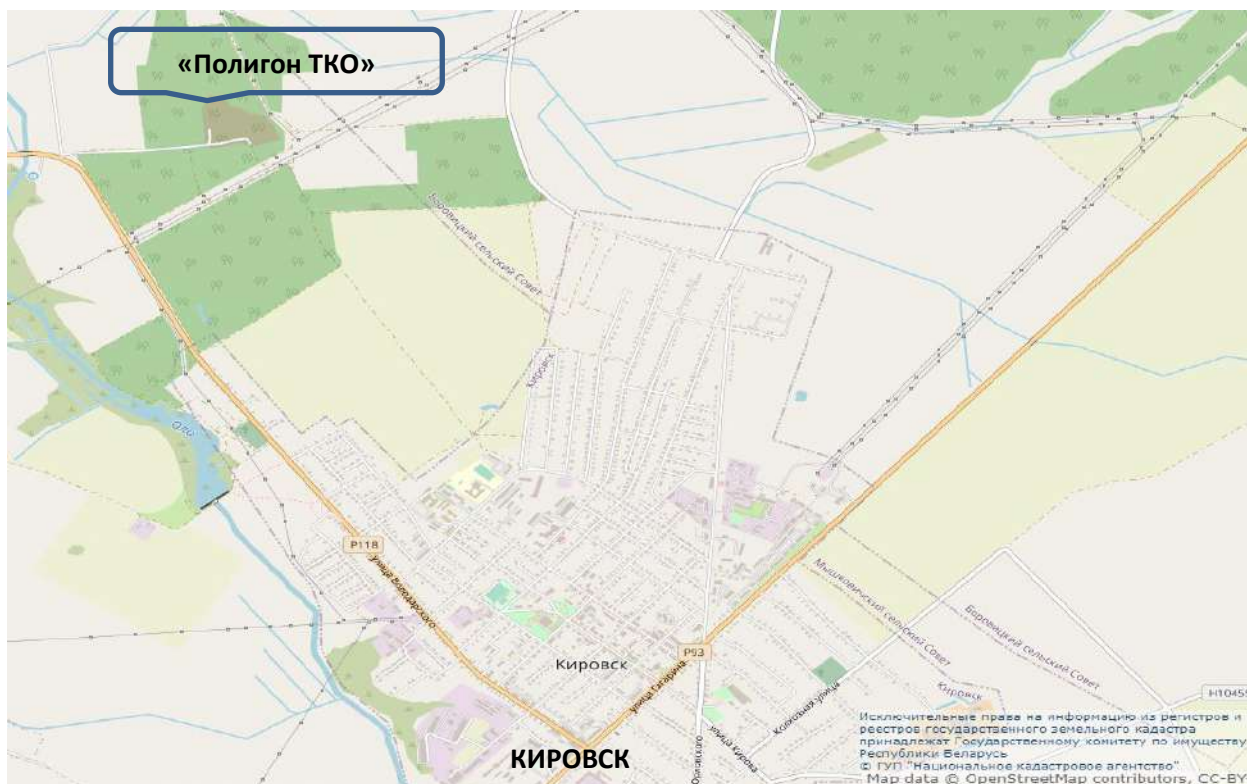


Рисунок 1 – Схема расположения полигона «Полигон ТКО»

Таблица 5 – Характеристики полигона «Полигон ТКО»

Адрес, наименование	Место расположения земельного участка (координаты)	Кадастровый номер участка	Площадь участка, гектар	Расстояние до ближайшего населенного пункта, метров
Полигон ТКО	53.298731, 29.445875		6,7	1200
Технические параметры объекта размещения отходов полигона «Полигон ТКО»				
Реквизиты документа на право пользования объектом		—		
Реквизиты лицензии на право осуществления деятельности по обращению с отходами		—		
Реквизиты регистрации в реестре объектов		—		
Проектная дата начала эксплуатации		1965 г. (в 2009 г. реконструкция)		
Проектная дата окончания эксплуатации		2009		
Проектная мощность объекта, тыс. м ³ /год		19,3		
Проектная вместимость объекта, млн. м ³		—		
Количество размещенных отходов по состоянию на 01.01.2023, тыс. тонн		—		
Тип ограждения		Сетчатая, обваловка		
Тип подъездных дорог		Грунт		
Наличие водоотводящей канавы		Да		
Наличие обваловки		Да		
Наличие противифльтрационного экрана		Нет		
Наличие весового контроля ввозимых отходов		Да ВА-20000		

Наличие ванн дезинфекции колес автотранспорта (выберите из списка)	Да
Наличие системы сбора фильтрата	Нет
Наличие системы сбора биогаза	Нет
Наличие контрольно-пропускного пункта	Да
Наличие поста радиационного контроля	Нет
Наличие программы экологического и/или производственного контроля на объекте	Да

На полигоне «Полигон ТКО» в 2022 году было захоронено 2 920,26 тонн отходов.

Сортировка смешанных ТКО, собранных в г. Кировске и Кировском районе, осуществляется на линии сортировки, расположенной на полигоне «Полигон ТКО» (сортировка осуществляется ручным способом). Мощность линии сортировки ТКО 5 000 тонн в год. Из состава поступающих смешанных ТКО извлекаются следующие виды вторичных материальных ресурсов: отходы бумаги и картона, отходы стекла, ПЭТ-бутылка, плёнка, пластмасса, цветные и черные металлы, автомобильные шины.

Раздел 2 «Перспективы развития системы сбора и удаления коммунальных отходов»

Схема обращения с коммунальными отходами Кировского района с учетом создания регионального комплекса по обращению с твердыми коммунальными отходами в г. Бобруйске разработана в соответствии с положениями Концепции создания объектов по сортировке и использованию твердых коммунальных отходов и полигонов для их захоронения, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.10.2019 г. № 715, которой предусмотрено создание в 2021-2023 годах регионального полигона для захоронения ТКО мощностью 569,0 тысяч м³ в год с зоной обслуживания включающей г. Бобруйск, Бобруйский, Глусский, Кировский, Кличевский, и Осиповичский районы и объекта по сортировке и использованию ТКО мощностью 100,0 тыс. тонн в год.

Схема расположения полигона ТКО «Вишневка», на участке которого будут располагаться мусороперерабатывающий завод и региональный полигон, приведена на рисунках 2 – 4.

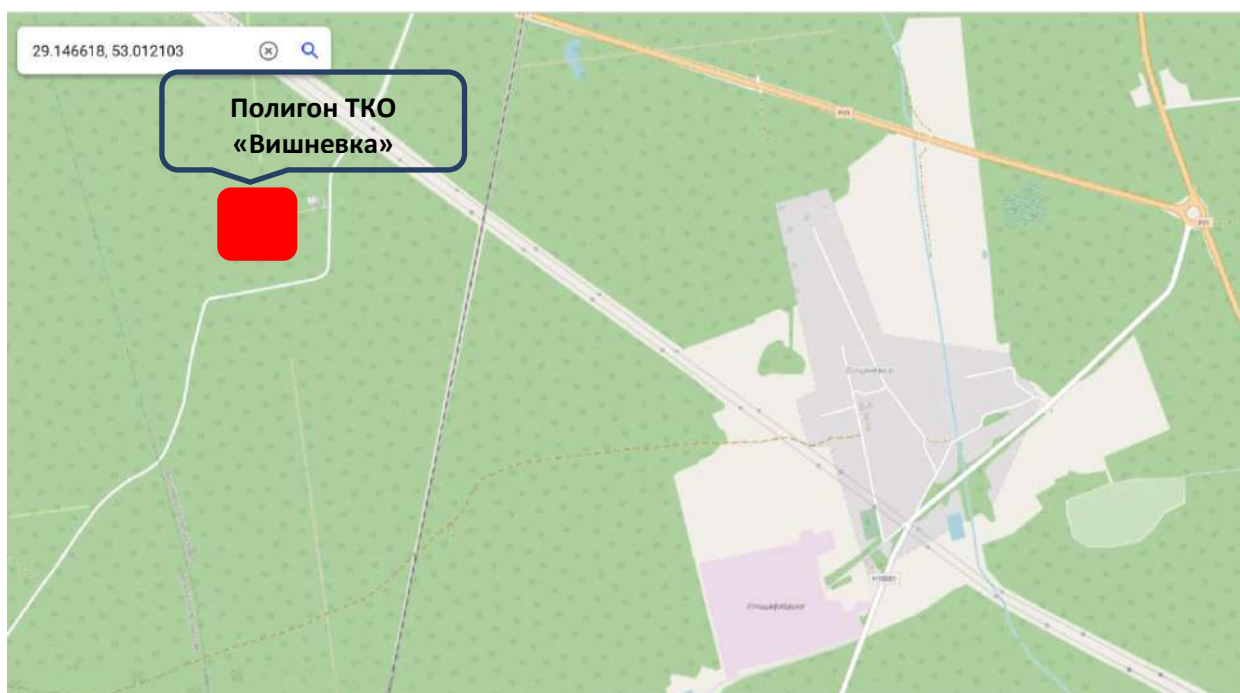


Рисунок 2 – Схема расположения регионального полигона ТКО «Вишневка»

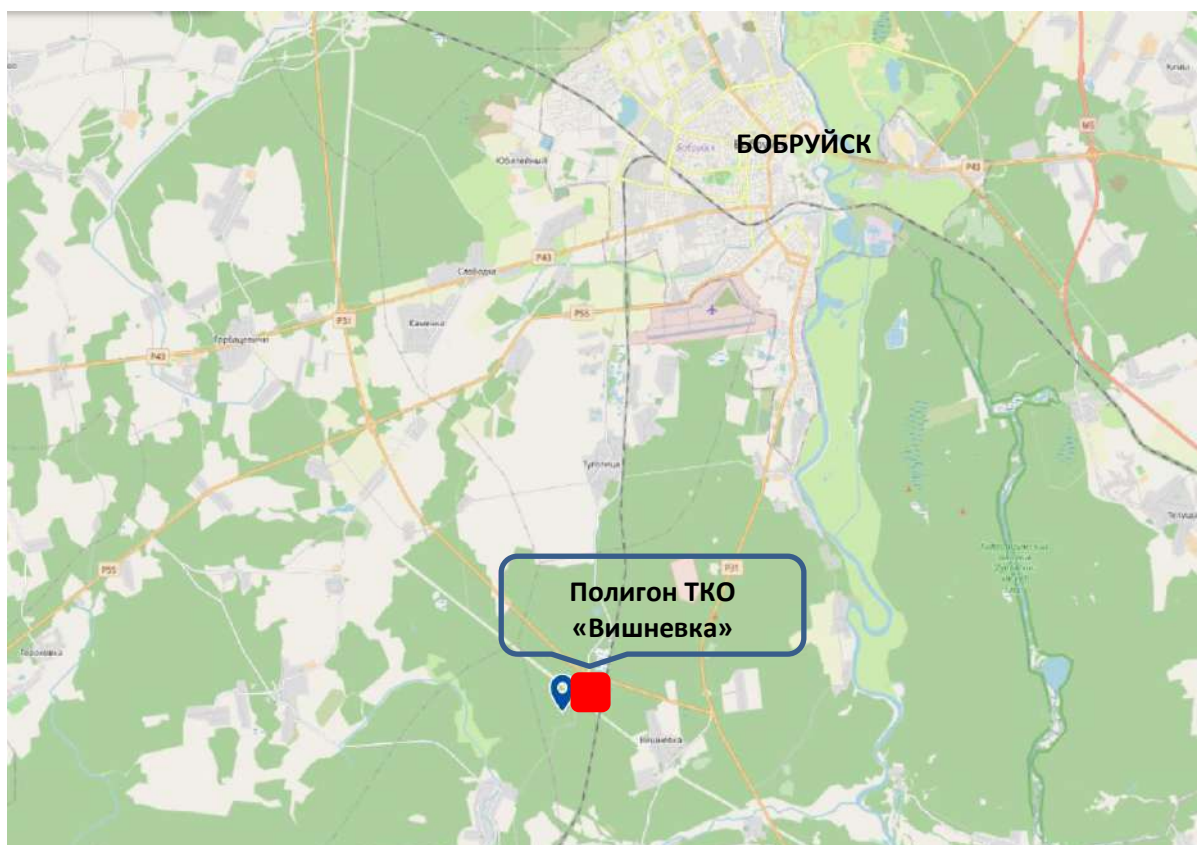


Рисунок 3 – Схема расположения регионального полигона ТКО «Вишневка»

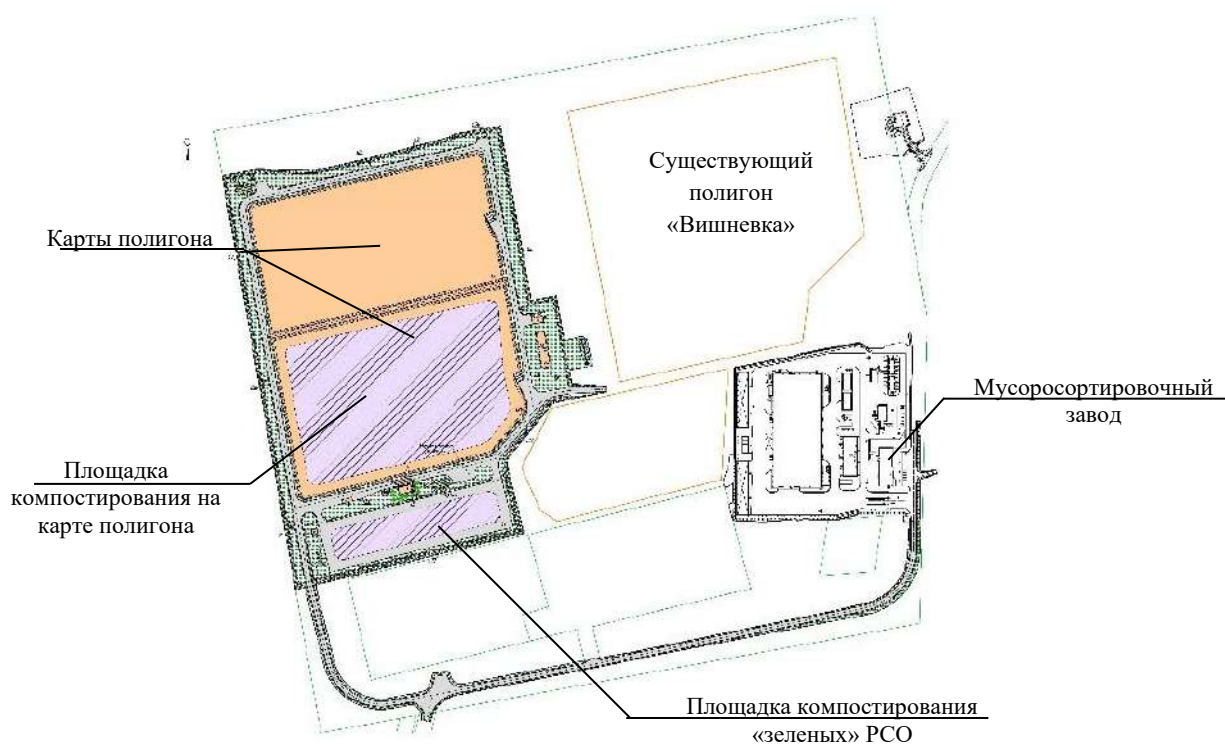


Рисунок 4 – Схема расположения регионального полигона ТКО и мусороперерабатывающего завода в г. Бобруйске

На региональный полигон будут поступать отходы после сортировки на мусоросортировочном заводе г. Бобруйска. Органическая часть отходов до захоронения подлежит аэробной стабилизации открытым способом на площадках компостирования.

Основные характеристики полигона «Вишневка» представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Характеристики регионального полигона «Вишневка»

Наименование показателя	Ед. измерения	Значение показателя
1. Годовая мощность	т/год	75 890,0
2. Площадь в границах проектирования	га	14,0
3. Срок эксплуатации*	лет	15 лет 3 месяца
*–при своевременном вывозе остатков сортировки срок эксплуатации составит 30 лет		

Развитие системы сбора ТКО будет осуществляться в следующих направлениях:

1. Обеспечение владельцев частных домовладений, расположенных в г. Кировске двумя контейнерами для сбора ТКО объемом 120 литров (для сбора смешанных отходов и для сбора ВМР).

Существует потребность в 3632 контейнерах (1816 контейнеров для сбора смешанных отходов и 1816 контейнеров для сбора ВМР). Стоимость одного контейнера объемом 0,12 м³ составляет 60,0 белорусских рублей. Таким образом затраты на их приобретение составят 217 920,0 белорусских рублей.

2. Обеспечение раздельного сбора отходов, образующихся в частных домовладениях в населенных пунктах с количеством населения более 200 человек. В остальных населенных пунктах сохраняется существующая система сбора ТКО в пакетах.

Для населенных пунктов Кировского района просчитаны два основных перспективных варианта развития обращения с ТКО и ВМР.

Вариант 1. Закупка для каждого домовладения двух контейнеров объемом 120 литров (для сбора смешанных отходов и для сбора ВМР).

Вариант 2. Установка контейнерных площадок, на которых будут размещаться контейнеры для сбора ТКО и ВМР (расчетная заполняемость контейнеров – 80%). Для сравнимости вариантов в расчете предполагается, что в контейнеры для ВМР будут собираться смешанные ВМР, и на каждой предполагаемой площадке будет размещаться только один контейнер для сбора ВМР, остальные – для сбора смешанных ТКО. Таким образом, системы сбора отходов в вариантах 1 и 2 будут идентичны.

В данной ситуации, с целью сравнения вариантов, не рассматривается вопрос установки на каждой контейнерной площадке трех контейнеров для сбора отдельных видов ВМР, потому что это ведет к еще большему удорожанию реализации варианта 2 за счет большего количества контейнеров,

требуемых к закупке, и увеличения транспортных расходов для вывоза трех разных видов ВМР.

При расчете необходимого количества контейнерных площадок и контейнеров учитывалось не только количество образуемых отходов, а также необходимость оптимального пространственного размещения контейнерных площадок в населенном пункте для удобства пользования ими населением.

Информация о количестве требуемых контейнеров и контейнерных площадок для указанных вариантов приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Количество контейнеров, требующееся для организации раздельного сбора отходов, образующихся в частных домовладениях в населенных пунктах с количеством населения более 200 человек

Название населенного пункта	Кол-во частных домовладений/ проживающ их	Вариант 1	Вариант 2									
		кол-во контейнеров 0,12 м³	объем образующихся отходов, м³/неделя			расчетное кол-во контейнеров (80% заполняемость)		кол-во контейнерных площадок			итого кол-во контейнеров 1,1 м³	
			всего	ТКО	ВМР*	ТКО	ВМР	всего (с учетом оптимального размещения)	из них			
									на 2 конт.	на 3 конт.	на 4 конт.	
Барсуки	130/338	260	15,7	11,0	4,7	13	6	9	7	2	—	20
Барчицы	91/204	182	9,5	6,6	2,8	8	4	6	5	1	—	13
Боровица	205/498	410	23,1	16,2	6,9	19	8	10	2	8	—	28
Букино	87/205	174	9,5	6,6	2,9	8	4	5	3	2	—	12
Добосна	144/389	288	18,0	12,6	5,4	15	7	10	8	2	—	22
Жиличи	86/150	172	7,0	4,9	2,1	6	3	5	5	—	—	10
Капустино	98/214	196	9,9	6,9	3,0	8	4	6	6	—	—	12
Левковичи	89/207	178	9,6	6,7	2,9	8	4	6	6	—	—	12
Любоничи	264/565	528	26,2	18,3	7,9	21	9	14	12	2	—	30
Мышковичи	544/1365	1088	63,3	44,3	19,0	51	24	20	—	—	20	80
Павловичи	141/373	282	17,3	12,1	5,2	14	6	10	10	—	—	20
Пацева Слобода	149/326	298	15,1	10,6	4,5	12	6	8	6	2	—	18
Скрипица	133/299	266	13,9	9,7	4,2	11	5	7	5	2	—	16
Стайки	103/290	206	13,4	9,4	4,0	11	5	7	5	2	—	16
Столпище	107/243	214	11,3	7,9	3,4	9	4	6	5	1	—	13
Чигиринка	125/307	250	14,2	10,0	4,2	12	5	8	7	1	—	17
Итого	×	4992	×	×	×	226	102	137	92	25	20	339

* Для расчета объема образующихся ВМР принято, что они составляют 30% от общего объема образующихся отходов.

По варианту 1 требуется покупка 4992 контейнеров объемом 0,12 м³. Стоимость одного контейнера объемом 0,12 м³ составляет 60,0 белорусских рублей. Таким образом затраты на их приобретение составят 299 520,0 белорусских рублей.

По варианту 2 требуется:

– покупка 339 контейнеров объемом 1,1 м³. Стоимость одного контейнера составляет 780,0 белорусских рублей. Общие затраты на их приобретение составят 264 420,0 белорусских рублей;

– обустройство 137 контейнерных площадок, из которых 92 контейнерные площадки на два контейнера, 25 – на три контейнера и 20 – на четыре контейнера, при соответствующей стоимости 750,0 белорусских рублей за одну площадку, 900,0 и 1000,0 белорусских рублей, затраты на оборудование всех контейнерных площадок составят 111 500,0 белорусских рублей.

Сравнение эксплуатационных и капитальных затрат на реализацию вариантов 1 и 2 представлено в таблице 8.

Таблица 8 – Сравнение эксплуатационных и капитальных затрат

	Вариант 1	Вариант 2
<i>Капитальные затраты</i>		
Покупка контейнеров, руб.	299 520,0	264 420,0
Обустройство контейнерных площадок, руб.	–	111 500,0
Закупка спецавтотранспорта, руб.	551 707,20	551 707,20
Всего капитальные затраты, руб.	851 227,20	927 627,20
<i>Эксплуатационные затраты</i>		
Стоимость топлива (дизельное) (руб./л) (на июнь 2023)	2,36	2,36
Средний расход топлива (дизельное), л/100 км	26,8	26,8
Расход топлива на работу оборудования, л/час работы	3,8	3,8
Пробег транспорта за год, км	128 688,00	131 261,76
Количество мото-часов работы оборудования (в год)	2386 ч	2434 ч
Затраты топлива, л	43 556,32	44 427,45
Затраты на топливо, руб.	102 792,92	104 848,78
Затраты на оплату труда водителей и грузчиков	59 401,13	60 849,78
Эксплуатационные затраты, руб.	162 194,05	165 698,72
Амортизационные затраты, руб.	97 972,13	92 956,34
ИТОГО	1 111 393,38	1 186 282,26

Таким образом, к реализации предлагается Вариант 1 – закупка для каждого домовладения (в населенных пунктах с численность населения более 200 человек) двух контейнеров объемом 120 литров (для сбора смешанных отходов и для сбора ВМР). Общие затраты на приобретение контейнеров объемом 0,12 м³ представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Количество и стоимость контейнеров объемом 0,12 м³ для частного сектора Кировского района

Населенный пункт	Количество контейнеров 0,12 м ³ , шт.		Стоимость, руб.
	ТКО	ВМР	
г. Кировск	1816	1816	217920
Сельские населенные пункты			
Барсуки	130	130	15600
Барчицы	91	91	10920
Боровица	205	205	24600
Букино	87	87	10440
Добосна	144	144	17280
Жиличи	86	86	10320
Капустино	98	98	11760
Левковичи	89	89	10680
Любоничи	264	264	31680
Мышковичи	544	544	65280
Павловичи	141	141	16920
Пацева Слобода	149	149	17880
Скрипица	133	133	15960
Стайки	103	103	12360
Столпище	107	107	12840
Чигиринка	125	125	15000
Всего по сельским населенным пунктам	2496	2496	299520
Итого по Кировскому району	8 624		517440

В соответствии с решением Кировского районного исполнительного комитета от 06.03.2023 №5-29 установлены следующие нормативы образования ТКО: 1,94 м³ для благоустроенных многоквартирных жилых домов, 1,99 м³ для неблагоустроенных многоквартирных жилых домов, одноквартирных и блокированных жилых домов.

Исходя из установленного норматива образования коммунальных отходов и оценки, что объем образующихся ВМР составляет 30% от общего объема образующихся отходов, рассчитано, что в семье из двух человек за одну неделю образуется 0,056 м³ смешанных ТКО и 0,024 м³ смешанных ВМР. Исходя из этого, в Схеме определена периодичность вывоза смешанных ТКО 1 раз в две недели, а смешанных ВМР – 1 раз в месяц.

Вывоз отходов, собираемых в пакетах, в населенных пунктах с населением менее 200 человек будет осуществляться 1 раз в 2 недели.

Графики и карты-схемы движения мусоровозов приведены в Приложениях 6 и 7.

3.Создание дополнительных контейнерных площадок в районах расположения многоквартирных жилых домов.

В таблице 10 представлен перечень контейнерных площадок, которые необходимо создать дополнительно в районах расположения многоквартирных жилых домов.

Таблица 10 – Перечень дополнительных контейнерных площадок

Адрес	Кол-во проживающих	Объем образующихся отходов, м ³ /неделя	Требуемое кол-во контейнеров
Жиличи, ул. Мира, 2, 4	30	1,1	1 ТКО и 3 ВМР
Левковичи, ул. Мира 3, 3а	39	1,5	2 ТКО и 3 ВМР
Стайки, ул. Животноводов, 1	23	0,9	2 ТКО и 3 ВМР
Кировск, ул. Орловского 56В, 56Г	212	7,9	2 ТКО и 3 ВМР
Кировск, ул. Горького, 15	126	4,7	1 ТКО и 3 ВМР

Необходимо обустройство двух контейнерных площадок на 4 контейнера и трех контейнерных площадок на 5 контейнеров. При соответствующей стоимости 1000,0 и 1100,0 белорусских рублей за одну площадку, соответственно, затраты на оборудование всех контейнерных площадок составят 5 300,0 белорусских рублей.

Следует отметить, что все принятые цены ориентировочные и определены на момент расчета. В дальнейшем цены могут быть изменены и уточнены.

4. Замена контейнеров для сбора ТКО объемом 0,75 м³, расположенных в районе многоэтажной застройки и у юридических лиц, контейнерами объемом 1,1 м³, а также дооснащение имеющихся контейнерных площадок контейнерами для раздельного сбора ВМР.

В соответствии с Национальной стратегией Республики Беларусь по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2035 года в период до 2025 года планируется замена контейнерного парка на евроконтейнеры предназначенные для заднего механизма загрузки. Такие контейнера имеют больший объем (1,1 м³), оборудованы крышкой для предотвращения попадания осадков в контейнер и колесами для облегчения их транспортировки (контейнер можно подкатить к загрузочному бункеру мусоровоза и не расходовать ресурс автомобиля на сложные маневры).

В результате увеличения емкости для накопления отходов возникает необходимость пересмотра и оптимизации графиков сбора и удаления ТКО с мест их временного хранения.

В Приложении 8 приведен перечень перспективных мест временного хранения коммунальных отходов для жилищного фонда с указанием их местоположения, количества установленных контейнеров для накопления коммунальных отходов, в том числе для раздельного сбора коммунальных отходов.

В многоквартирном жилом фонде Кировского района рекомендовано установить не менее 259 контейнеров объемом 1,1 м³. Из них 82 контейнера для сбора смешанных ТКО и 177 – для сбора ВМР. Учитывая имеющиеся в наличии 173 контейнера объемом 1,1 м³ (60 контейнеров для сбора ТКО и 113 – для сбора ВМР), то дополнительно необходимо приобрести еще 86 контейнеров. Из них 22 контейнера для сбора смешанных ТКО и 64 – для сбора ВМР. Стоимость одного контейнера составляет 780,0 белорусских рублей. Общие затраты на обновление контейнерного парка в многоквартирном жилищном фонде Кировского района представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Необходимое количество и стоимость евроконтейнеров для обновления контейнерного парка Кировского района

Населенный пункт	Количество контейнеров 1,1 м ³ , шт.		Стоимость, руб.
	ТКО	ВМР	
г. Кировск	6	31	28 860
Жиличи	9	3	9 360
Левковичи	2	3	3 900
Мышковичи	3	24	21 060
Стайки	2	3	3 900
Итого	22	64	67 080
Примечание – количество контейнеров для ТКО может изменяться и дополняться в соответствии с потребностью каждой конкретной площадки.			

Таким образом, затраты на приобретение необходимого количества контейнеров объемом 1,1 м³ для сбора ТКО и ВМР составят 67 080,0 руб.

Вывоз смешанных ТКО от контейнерных площадок в Жиличах и Мышковичах будет осуществляться 2 раза в неделю, в Левковичах – 1 раз в неделю, в Кировске – ежедневно, кроме субботы.

Отходы бумаги и картона, отходы пластмасс и отходы стекла будут собираться в разные контейнеры и вывозиться 2 раза в месяц. Графики вывоза отходов и карты-схемы движения мусоровозов приведены в приложениях 6 и 7.

Вывоз отходов от юридических лиц будет производиться согласно заключенным договорам.

Вывоз отходов с места отдыха озеро «Селище» будет производиться по понедельникам, средам и пятницам, с зоны отдыха д. Подлужье – 2 раза в месяц (Приложение 6 и 7).

5. Организация сбора отходов в гаражных кооперативах в соответствии с ТКП 17.11-08-2020 «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения с коммунальными отходами».

В гаражных кооперативах отдельному сбору подлежат вторичные материальные ресурсы (отходы пластмасс, отходы стекла, отходы бумаги и картона), изношенные шины, отработанные масла, антифриз, охлаждающие жидкости и другие специальные жидкости.

Требуется покупка контейнеров объемом 1,1 м² для сбора смешанных коммунальных отходов 12 шт., отходов пластмасс, отходов бумаги и картона и отходов стекла – всего 36 шт. (итого 48 шт.). Кроме того, требуется покупка 12 емкостей объемом 200 л для сбора отработанного масла и 12 емкостей объемом 200 л для сбора антифриза, охлаждающих жидкостей и других специальных жидкостей, а также организация 12 площадок для сбора изношенных шин и крупногабаритных отходов (Приложение 3).

Вывоз отходов будет осуществляться 1 раз в месяц согласно Приложению 3.

6. Организация сбора отходов в садоводческих товариществах в соответствии с требованиями ТКП 17.11-08-2020.

Для организации сбора отходов в садоводческих товариществах, требуется покупка контейнеров объемом 1,1 м² для сбора смешанных коммунальных отходов 34 шт., отходов пластмасс – 9 шт., отходов бумаги и картона – 9 шт., отходов стекла – 9 шт., итого 61 шт. (Приложение 4).

Стоимость одного контейнера составляет 780,0 белорусских рублей. Общие затраты на их приобретение составят 47 580,0 белорусских рублей.

Вывоз отходов ТКО будет осуществляться 2 раза в месяц в соответствии с графиками движения мусоровозов (Приложения 6 и 7), установленными для ближайших населенных пунктов, отходов ВМР – 1 раз в месяц.

7. Организация контейнерного сбора на местах захоронений.

Требуется покупка 122 контейнеров объемом 1,1 м³ (Приложение 5).

Вывоз ТКО с территорий гражданских кладбищ будет осуществляться Кировским УКП «Жилкомхоз» одновременно с вывозом ТКО из близлежащих населенных пунктов согласно Приложению 5.

8. Замена спецавтотранспорта с боковым механизмом загрузки на спецавтотранспорт задней загрузки.

Согласно Национальной стратегии развития системы обращения с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь до 2035 года, к 2025 году весь спецавтотранспорт с боковой загрузкой по мере его износа необходимо заменить на мусоровозы с механизмом задней загрузки.

Обновление парка транспортных средств будет реализовано также с учетом технического состояния имеющихся транспортных средств и новых графиков движения мусоровозов, представленных в Приложениях 6 и 7.

Основные преимущества мусоровозов с задней загрузкой:

- возможность ручной загрузки;
- возможность вынуть из загрузочного бункера негабаритный мусор;
- маневренность;
- мусор не просыпается при загрузке из контейнеров;
- высокая степень уплотнения мусора, по сравнению с другими типами мусоровозов.

Информация о загруженности мусоровозов представлена в таблице 12.

Таблица 12 – Распределение маршрутов движения мусоровозов

Время работы транспорта	Машина №1		Машина №2		Машина №3	
	1 и 3 неделя месяца					
Понедельник 8-00 – 13-00	№7 4:25/76км		№29 5:05/160,4 км	№30 9:06/327,8 км	№26 4:30/116,4 км	
Понедельник 14-00 – 19-00	№45 5:07/144,8				№2 4:19/100,5 км	
Вторник 8-00 – 13-00	№1 5:50/140,8км		№27 5:12/160,4 км	№28 9:09 327,8 км	№26 4:30/116,4 км	
Вторник 14-00 – 19-00					№8 6:14/140,7 км	
Среда 8-00 – 13-00	№32 6:59/288,3 км	№33 7:17/300,3 км	№3 8:41/287,9км		№26 4:30/116,4 км	
Среда 14-00 – 19-00					№37 5:02/101,6км	
Четверг 8-00 – 13-00	№31 6:28/191,2 км		№12 6:32/190,8км		№26 4:30/116,4 км	
Четверг 14-00 – 19-00					№38 4:50/105,7 км	
Пятница 8-00 – 13-00	№9 6:34/176,6км		№10 4:18/73,9км		№26 4:30/116,4 км	
Пятница 14-00 – 19-00					№47 4:55/145,6 км	
Воскресенье 8-00 – 13-00					№26 4:30/116,4 км	
2 и 4 неделя месяца						
Понедельник 8-00 – 13-00	№4 6:43/225км		№13 5:33/151,0 км		№26 4:30/116,4 км	
Понедельник 14-00 – 19-00					№35 4:52/105,6 км	
Вторник 8-00 – 13-00	№34 5:58/102,1 км		№15 4:45/99км		№26 4:30/116,4 км	
Вторник 14-00 – 19-00					№17 5:12/163,1 км	№16 5:58/211,6 км
Среда 8-00 – 13-00	№11 7:08/181,0 км		№43 4:24/101,1км	№46 3:29/57,2 км	№26 4:30/116,4 км	
Среда 14-00 – 19-00			№41 4:43/98,6 км	№44 4:49/139,9км	№39 4:28/105,7 км	
Четверг 8-00 – 13-00	№14 5:30/142,0км		№18 4:41/105,0 км	№23 3:49/53,5км	№26 4:30/116,4 км	
Четверг 14-00 – 19-00			№22 5:07/144,6 км	№24 4:57/141км	№40 3:33/98,8 км	
Пятница 8-00 – 13-00	№6 6:14/151,2 км		№20 4:10/92км	№21 3:25/66км	№26 4:30/116,4 км	
Пятница 14-00 – 19-00			№19 5:22/155,5км	№25 4:51/129км	№42 4:44/109,7 км	
Воскресенье 8-00 – 13-00					№26 4:30/116,4 км	

С учетом представленной информации, при наличии у перевозчика 1 мусоровоза, рекомендовано приобретение 2 мусоровоза типа МАЗ-5907С2-012 грузоподъемностью 7,3 тонн. Стоимость мусоровоза составляет 275 853,6 белорусских рублей, общая стоимость мусоровозов составит 551 707,2 белорусских рублей

Стоит отметить, что по мере реализации мероприятий Схемы количество единиц спецавтотехники может пересматриваться.

Годовые затраты на оплату труда водителей и грузчиков, а также отчисления в фонд социальной защиты населения и Белгосстрах составят 59 401,13 белорусских рублей.

Наименование профессии	Час.тар. ставка	Кол-во раб.дней в месяц	Кол-во часов день	Кол-во дней в год	Итого ФОТ, руб.	Налоги с ФОТ, руб. (34,5%)	ФОТ с налогами, руб.
Водитель автомобиля	5,51	41,00	10,00	492,0	27 109,20	9 217,13	36 326,33
Грузчик:	3,50	41,00	10,00	492,0	17 220,00	5 854,80	23 074,80
Итого:	×	×	×	×	44 329,20	15 071,93	59 401,13

9. Организация сбора крупногабаритных и строительных отходов.

Вывоз крупногабаритных и строительных отходов будет осуществляться согласно заключенным договорам имеющимся в наличии у перевозчика транспортом на мусороперерабатывающий завод. Также сбор крупногабаритных отходов будет осуществляться на специальной площадке для сбора и хранения крупногабаритных отходов, которая находится по адресу: г. Кировск, ул. Советская, д.41.

10. Организация сбора растительных отходов.

Вывоз отходов растительности, образующихся в многоквартирных и блокированных жилых домах и садоводческом товариществе, будет осуществляться согласно заключенным договорам или гражданами самостоятельно на региональный полигон, на котором предусмотрена площадка для компостирования таких отходов.

Отходы растительности, образующиеся при уборке мест общего пользования, будут передаваться для вывоза на площадку для компостирования, которая расположена на региональном полигоне ТКО «Вишневка».

11. Организация системы сбора просроченных лекарственных средств.

В соответствии с пунктом 12.7 ТКП 17.11-08-2020 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. В целях отдельного сбора медицинских отходов в Кировском районе предлагается приобрести специальные контейнеры в количестве 23 штук. Перечень объектов для размещения контейнеров приведен в Приложении 9.

12. Организация сбора элементов питания (батареек), отходов электрического и электронного оборудования

В соответствии с Положением о порядке обеспечения организациями, осуществляющими розничную торговлю, сбора от физических лиц товаров, утративших потребительские свойства и отходов упаковки в местах их реализации (ремонта, технического обслуживания), утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.06.2020 №388, отходы элементов питания (батарейки) подлежат сбору организациями торговли, путем установки в них специальных контейнеров для самостоятельного размещения в них отходов физическими лицами.

Сбор отработанных ртутьсодержащих ламп от населения будет осуществляться по адресу: г.Кировск, ул.Орловского, д.68.

Сбор отработанных элементов питания – на объектах торговли: Магазины: г.Кировск («Универмаг», «Меркурий», «Центральный», «Спутник», «Рубин», «Хлебный Водар», «Мясная лавка», «Западный», «Мечта», «Пролеска», «Сельхоз продукты №2», «Родник», «Находка», «Все для дома», «Селянин», «Уютный дом») и 35 торговых точек РАЙПО Кировского района в сельской местности.

Общий перечень предлагаемых мероприятий для Кировского района и их стоимость, приведены в таблице 13.

Таблица 13 – Перспективные мероприятия по развитию системы сбора и удаления коммунальных отходов в Кировском районе

Наименование мероприятия	Стоимость, рублей
Обеспечение частных домовладений индивидуальными контейнерами объемом 0,12 м ³ для сбора ТКО и смешанных отходов ВМР	517 440,0
Создание дополнительных контейнерных площадок	5 300,0
Обновление контейнеров	67 080,0
Обновление парка транспортных средств	551 707,2
Информационные материалы	30 000,0
ИТОГО	1 171 527,2

Раздел 3 «Информирование потребителей об обращении с коммунальными отходами»

Информационная работа об обращении с коммунальными отходами

Обязанность местных исполнительных и распорядительных органов информировать юридических и физических лиц по вопросам обращения с отходами установлена пунктом 2.8 статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами».

Основной целью организации информационной работы с населением об обращении с коммунальными отходами является организация эффективной системы раздельного сбора коммунальных отходов.

Ответственными за проведение информационной работы в Кировском районе являются УКП «Жилкомхоз» и сельские исполнительные комитеты.

Информационные мероприятия могут в себя включать:

- привлечение учреждений образования, общественных организаций и других заинтересованных к работе по информированию населения, в том числе путем организации лекций, семинаров, конкурсов, викторин;

- разработка и размещение информационно-просветительских материалов (листовок, плакатов, брошюр, буклетов) о раздельном сборе коммунальных отходов в общедоступных местах (стенды, образовательные учреждения, места торговли, остановки общественного транспорта, другие информационные стенды, квитанции об оплате коммунальных услуг, лифты, подъезды и т.д.);

- оборудование привлекательных контейнерных площадок, в том числе для раздельного сбора отходов, и размещение на площадках и контейнерах информационных материалов о правильном разделении коммунальных отходов;

- размещение в общедоступных местах, в том числе на сайтах местных исполнительных органов, информации о местах расположения приемных заготовительных пунктов вторичных материальных ресурсов;

- проведение рекламных акций, поощряющих раздельный сбор коммунальных отходов;

- организация публикаций в средствах массовой информации, на сайтах местных исполнительных органов и учреждений образования, размещение на них карт с информацией о местах сбора ВМР;

- организация «горячей линии» для населения по вопросам обращения с отходами.

Наиболее важные вопросы, которые должны подниматься в работе с населением:

- зачем собирать отдельно отходы, как устроена переработка в республике, какую продукцию производят из отходов;

- сокращение потребления одноразовых вещей и чрезмерной упаковки, в том числе из пластика;

– планируемое внедрение в стране депозитной залоговой системы сбора упаковки.

Информационные материалы высокого качества разработаны государственным учреждением «Оператор вторичных материальных ресурсов» и доступны на сайте <http://target99.by/info.php>. Указанные информационные материалы включают:

- наклейки на контейнеры и плакаты;
- документальный фильм об отходах и вторичных ресурсах;
- информационные ролики для школ;
- мультипликационный сериал;
- видеоролик «Покед, пакет», призывающий к сокращению использования полиэтиленовых пакетов и одноразовой посуды.

Кроме того, общественными организациями также разрабатываются различные информационные материалы, которые могут быть использованы для работы с населением.

Примеры информационных материалов представлены в Приложении 10.

Обязанности потребителей по осуществлению сбора коммунальных отходов и ответственность за нарушение порядка обращения с коммунальными отходами

Обязанности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и физических лиц в области обращения с отходами установлены статьей 17 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» (далее – Закон), которой предусмотрено, что:

1. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие обращение с отходами, обязаны:

- обеспечивать сбор отходов и их разделение по видам, за исключением случаев, когда смешивание отходов разных видов допускается в соответствии с техническими нормативными правовыми актами;

- обеспечивать обезвреживание и (или) использование отходов, а также их хранение в санкционированных местах хранения отходов или захоронение в санкционированных местах захоронения отходов;

- разрабатывать и принимать меры по уменьшению объемов (предотвращению) образования отходов;

2. Физические лица, не являющиеся индивидуальными предпринимателями, обязаны обеспечивать сбор отходов и их разделение по видам, если для этого юридическими лицами, обслуживающими жилые дома, созданы в соответствии с Законом и иными актами законодательства об обращении с отходами, в том числе обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами, необходимые условия.

3. Собственники передаваемых в пользование зданий, сооружений и иных объектов либо уполномоченные ими лица обязаны создавать места временного хранения отходов, а также создавать иные условия производителям отходов для выполнения ими требований, установленных Законом и иными актами законодательства об обращении с отходами, в том числе обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами.

4. Юридические лица, обслуживающие жилые дома, обязаны:

- создавать условия производителям отходов потребления для выполнения ими требований, установленных настоящим Законом и иными актами законодательства об обращении с отходами, в том числе обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами;

- обеспечивать удаление отходов потребления или заключать договоры на оказание услуг по удалению отходов потребления с юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, оказывающими такие услуги.

Кроме того, пунктом 1 статьи 25 Закона установлено, что хранение и захоронение отходов допускается только в санкционированных местах хранения отходов и в санкционированных местах захоронения отходов.

Ответственность за нарушение норм законодательства установлена статьей 16.44 Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях «Нарушение законодательства об обращении с отходами» и предусматривает за нарушение требований законодательства об обращении с отходами - наложение штрафа в размере до тридцати базовых величин, на индивидуального предпринимателя – до ста базовых величин, а на юридическое лицо – до тысячи базовых величин.