



Администрация города Березники

**Состояние и охрана окружающей среды
муниципального образования
«Город Березники» в 2019 году**

Сборник «Состояние и охрана окружающей среды муниципального образования «Город Березники» в 2019 году» подготовлен ООО «Мегапринт» совместно с администрацией г. Березники, и другими заинтересованными ведомствами и организациями. Издание осуществлено за счет средств, предусмотренных в бюджете города Березники на мероприятия в области охраны окружающей среды.

При перепечатке, копировании и распространении любых материалов сборника или выдержек из него, ссылка на сборник обязательна.

Координация работ по подготовке издания осуществлялась начальником управления по охране окружающей среды и природопользованию администрации г. Березники Л.М. Быковой.

Общее руководство работами осуществлялось директором ООО «Мегапринт» Б.П. Гусевым.

Редакционная коллегия:

Н.В. Голощапова – ответственная за выпуск
Л.М. Быкова – технический редактор

В оформлении обложки использованы фотоматериалы:
Т.В. Оняновой
Е. Л. Низамутдинова

Справочно-информационные материалы в сборник предоставили:

1. Пермский ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС»
2. Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
3. Западно-Уральское межрегиональное управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования
4. Управление имущественных и земельных отношений Администрации города Березники
5. Управление по охране окружающей среды и природопользованию Администрации города Березники
6. Управление образования Администрации города Березники
7. Управление культуры Администрации города Березники
8. Управление гражданской защиты города Березники
9. Управление благоустройства Администрации города Березники
10. Отдел записи актов гражданского состояния Администрация города Березники
11. Министерство здравоохранения Пермского края
12. Березниковское районное общество охотников и рыболовов
13. Березниковское лесничество ГКУ «Управление лесничествами Пермского края»
14. «АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»
15. АО «Березниковский содовый завод»
16. ООО «Березниковская водоснабжающая компания»
17. Березниковский ЛПУМГ – филиал ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
18. ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»
19. филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники
20. Официальный сайт администрации города Березники: <https://admbrk.ru>

1. Введение

Качество окружающей среды является индикатором качества жизни человека. Проблемы, связанные с неблагоприятным качеством окружающей среды в целом и неудовлетворительным состоянием отдельных ее объектов, находятся в центре внимания общественности уже достаточно давно. При этом главной экологической функцией государства является обеспечение научно обоснованного соотношения экологических и экономических интересов общества, создание необходимых гарантий для реализации конституционного права человека на благоприятную природную среду, обеспечение необходимых условий для осуществления хозяйственной и иных видов деятельности.

Важную роль в решении экологических проблем играет информирование общественности о состоянии окружающей среды. Именно эту цель преследует издание очередного ежегодного сборника о состоянии и охране окружающей среды муниципального образования «Город Березники».

Ознакомившись с информацией, представленной в сборнике, вы сможете получить исчерпывающее и независимое представление об экологической ситуации в муниципальном образовании «Город Березники», о проводимых мероприятиях, направленных на улучшение качества окружающей среды за период 2019 года.

Сборник рассчитан на широкий круг читателей. Материалы сборника могут быть полезны специалистам природоохранных служб, преподавателям, студентам, школьникам и всем интересующимся данной тематикой.

Администрация города Березники выражает благодарность предприятиям и организациям, предоставившим необходимую информацию, а также специалистам структурных подразделений администрации города, оказавшим большую помощь в составлении сборника.

2. Климатические условия года

(по материалам Пермского Центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»)

2.1 Общая характеристика климатических условий территории муниципального образования «Город Березники»

Город Березники – крупный индустриальный центр Уральского экономического района с предприятиями химической промышленности и цветной металлургии.

Местоположение: в предгорьях Северного Урала, на Камском водохранилище.

Климат: умеренно континентальный, зона повышенного ПЗА¹.

Метеорологические условия Западного Урала влияют на качество атмосферного воздуха в городе Березники, так процессы рассеивания примесей в приземном слое атмосферы осложняются частыми инверсиями, застойными явлениями, штилями и другими метеорологическими явлениями.

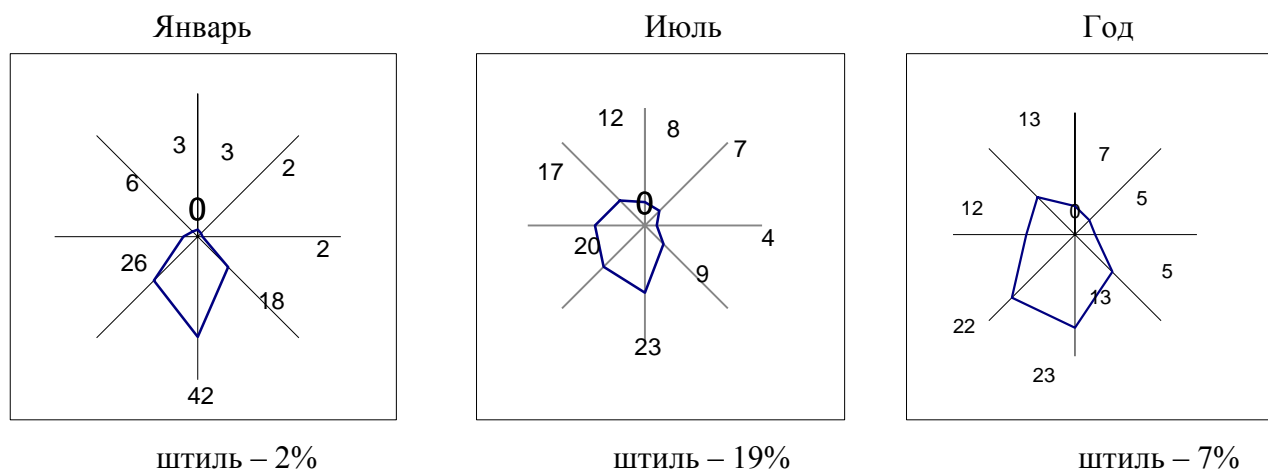


Рис. 2.1 Роза ветров по муниципальному образованию «Город Березники» в 2019 г.

Таблица 2.1
Среднегодовые значения основных метеорологических характеристик на территории муниципального образования «Город Березники»

Метеорологические характеристики	Многолетние значения	Значения за 2019 год
Осадки, количество дней	252	277
Скорость ветра, м/с	3,3	2,6
Повторяемость приземных инверсий температуры, %	41	19
Повторяемость застоев воздуха, %	12	6
Повторяемость ветра со скоростью 0-1 м/с, %	27	26
Повторяемость приподнятых инверсий температуры, %	33	50
Повторяемость туманов, %	0,42 (0,47)	0,11

¹ ПЗА это совокупность метеорологических и климатических факторов, определяющих условия рассеивания выбросов в атмосфере, таких, как штили, туманы, изотермические инверсии, опасные скорости ветра. Факторы, способствующие самоочищению атмосферы: осадки, суммарная радиация, доза ультрафиолетовой радиации, длительность безморозного периода и т.д. Климатический ПЗА отражает среднегодовую повторяемость неблагоприятных для рассеивания примесей метеорологических условий для относительно небольших регионов, поэтому является стабильной характеристикой.

Таблица 2.2

Среднемесячная температура воздуха и среднемесячное количество осадков по данным метеостанции Березники за период с января 2018 год по декабрь 2019 года

Месяц	Темп-ра		Осадки, мм	
	2018	2019	2018	2019
Январь	- 11,5	-11,6	28,5	56,2
Февраль	- 12,6	-11,3	19,2	54,5
Март	- 9,7	-2,5	35,3	49,5
Апрель	1,6	+1,7	58,4	36,7
Май	7,3	+11,9	88,6	76,0
Июнь	13,4	+14,4	104,9	63,7
Июль	20,5	+16,6	42,5	103,7
Август	14,5	+12,6	58,1	197,9
Сентябрь	10,6	+8,3	41,6	41,6
Октябрь	3,1	+3,2	119,2	105,2
Ноябрь	- 6,1	-6,7	61,2	99,7
Декабрь	- 10,4	-7,0	26,8	61,9

3. Качество атмосферного воздуха

3.1 Методы оценки качества атмосферного воздуха и основные измеряемые показатели

Атмосферный воздух – это жизненно важная составная часть окружающей природы. Она является смесью природных газов из приземного атмосферного слоя, который расположен за пределами помещений для жилья и производства.

Жизнь на планете невозможна без атмосферного воздуха, как и без воды. По подсчетам ученых один человек за сутки поглощает не менее пятнадцати килограмм воздушного пространства. Атмосфера регулирует климатические и природные процессы. Она не дает произойти остыванию или перегреву Земли, и служит фильтром для проникновения ультрафиолетовых и рентгеновских лучей космоса.

Качество атмосферы напрямую зависит от ее свойств химического, физического и биологического характера.

Загрязнение – это образование в ней новых биологических или химических загрязнителей. Кроме этого, источником загрязнения считаются изменения биологических или физических свойств, негативно воздействующих на состояние здоровья людей, животных и окружающей среды.

Качественные характеристики атмосферного воздуха населенных мест являются показателем комфорта и состояния здоровья человека. Для оценки показателей воздуха проводится регулярный мониторинг. В этом процессе принимают участие органы государственной власти и представители исполнительной власти в области гидрометеорологии.

Оценка качества воздуха входит в программу государственного экологического наблюдения за окружающей средой. Она проводится в законодательно определенном порядке.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха используются три показателя качества воздуха: индекс загрязнения атмосферы – ИЗА, стандартный индекс – СИ, наибольшая повторяемость превышения ПДК – НП.

ИЗА – суммарный индекс загрязнения среды. Качественная характеристика уровня загрязнения атмосферы отдельной примесью, приведенного к вредности диоксида серы. Применяется для характеристики вклада отдельных примесей в общий уровень загрязнения.

СИ – наибольшая измеренная разовая концентрация смеси, деленная на ПДК_{м.р.}, из данных измерений на всех постах за одной примесью, или на всех постах на всеми примесями. СИ характеризует степень кратковременности загрязнения.

НП – наибольшее из всех значений повторяемости превышения ПДК из данных измерений на всех постах за одной примесью, или на всех постах за всеми примесями, соответственно, за месяц или год.

Уровень загрязнения считается низким при ИЗА от 0 до 4, СИ менее 1 и НП 0%, повышенным при ИЗА от 5 до 6, СИ менее 5 и НП менее 20%, высоким – при ИЗА от 7 до 13, НП от 20 % до 50% и очень высоким при ИЗА не менее 14, СИ более 10, НП более 50 %.

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха по показателю ИЗА выполняется только за год и при условии наличия измерений за концентрациями не менее 500 за каждой примесью. Если эти условия не выполняются, оценка по ИЗА считается ориентировочной.

Таблица 3.1
Оценки степени загрязнения атмосферы

Степень		ИЗА	СИ	НП
градации	Загрязнения атмосферы			
I	Низкое	От 0 до 4	От 0 до 1	0
II	Повышенное	От 5 до 6	От 2 до 4	От 1 до 19
III	Высокое	От 7 до 13	От 5 до 10	От 20 до 49
IV	Очень высокое	≥14	>10	>50

3.2 Качество атмосферного воздуха муниципального образования «Город Березники» (по материалам Пермского Центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»)

3.2.1 Общая характеристика состояния атмосферы

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха:

предприятия химической промышленности – ПАО «Уралкалий», филиал «Азот» АО «ОХК «Уралхим» в городе Березники, АО «Березниковский содовый завод», ООО «Сода хлорат»;

цветной металлургии – «АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»;

энергетики – филиал ПАО «Т Плюс» Пермский» Березниковская ТЭЦ-2;

автомобильный транспорт.

На территории муниципального образования «Город Березники» мониторинг за состоянием загрязнения атмосферного воздуха осуществляет Пермский ЦГМС - филиал ФГБУ «Уральское УГМС». Регулярные наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха проводятся на 2 стационарных постах наблюдений (ПНЗ):

- ПНЗ №3 – перекресток ул. К.Маркса – ул. Юбилейная;
- ПНЗ №5 – ул. Мира, 92.

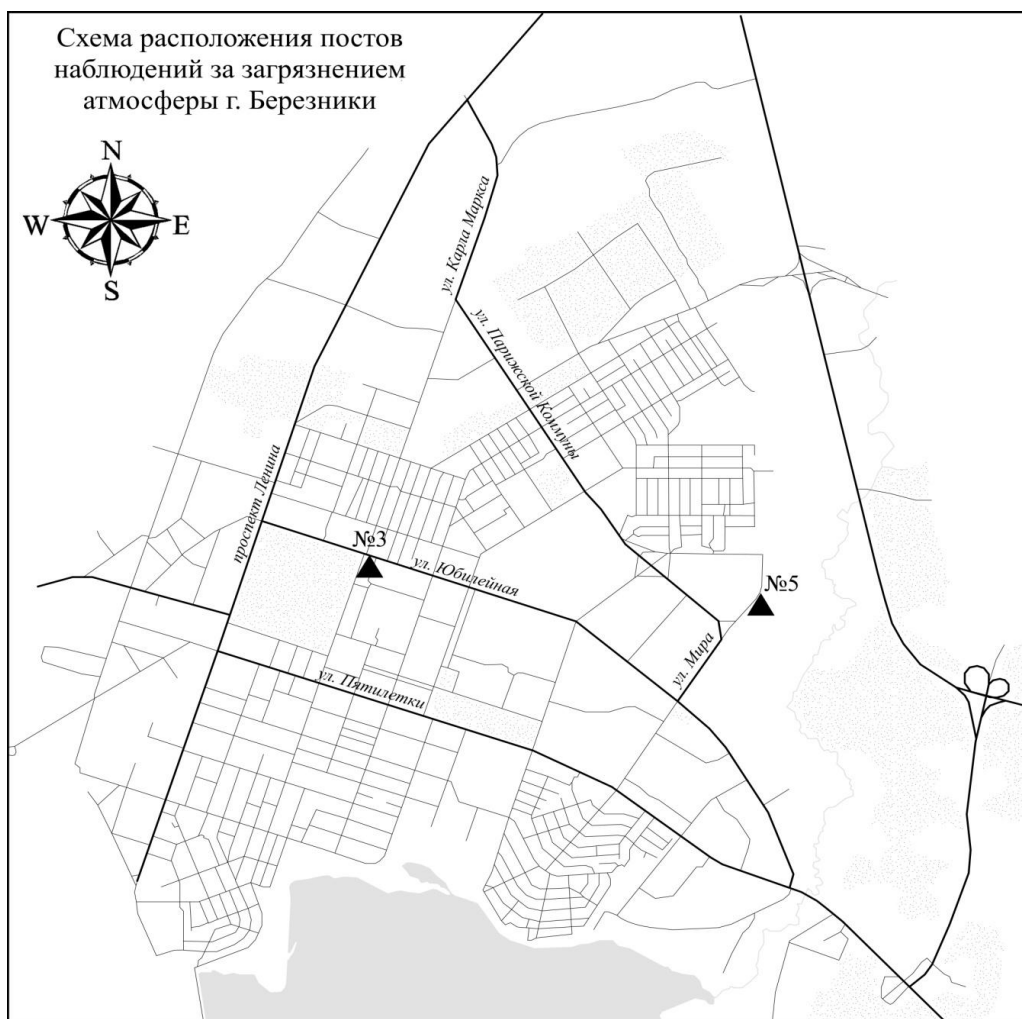


Рис. 3.1 Схема расположения постов наблюдения за загрязнением атмосферы на территории муниципального образования «Город Березники»

Стационарные посты подразделяются на: «городские фоновые» - в жилых районах (пост № 5) и «авто» - вблизи автомагистралей с интенсивным движением транспорта (пост № 3).

На постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха отбор проб осуществляется в соответствии с государственным заказом по утвержденной программе наблюдений за качеством атмосферного воздуха.

3.2.2 Показатели загрязнения атмосферного воздуха

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация ниже 1 ПДК. Максимальная из разовых концентрация обнаружена на ПНЗ № 3 – 1,4 ПДК.

Концентрации серы диоксида. Средняя за год и максимальная разовая концентрации ниже 1 ПДК.

Концентрации углерода оксида. Средняя за год концентрация по городу ниже 1 ПДК. Максимальная из разовых концентрация обнаружена на ПНЗ №5 – 4,5 ПДК, всего по городу отмечено 2 случая превышения максимальной разовой ПДК.

Концентрации азота диоксида. Средняя за год и максимальная разовая концентрации ниже 1 ПДК.

Концентрации азота оксида. Средняя за год и максимальная разовая концентрации ниже 1 ПДК.

Концентрации специфических примесей. Средняя за год концентрация *формальдегида* в соответствии с новыми гигиеническими нормативами составила 1,4 ПДК. Максимальная из разовых концентрация – 2,1 ПДК обнаружена на ПНЗ №3. Всего по городу отмечено 37 случаев превышения максимальной разовой ПДК. Годовой ход среднемесячных концентраций формальдегида в целом по г. Березники в 2019 году представлен рис. 3.2.

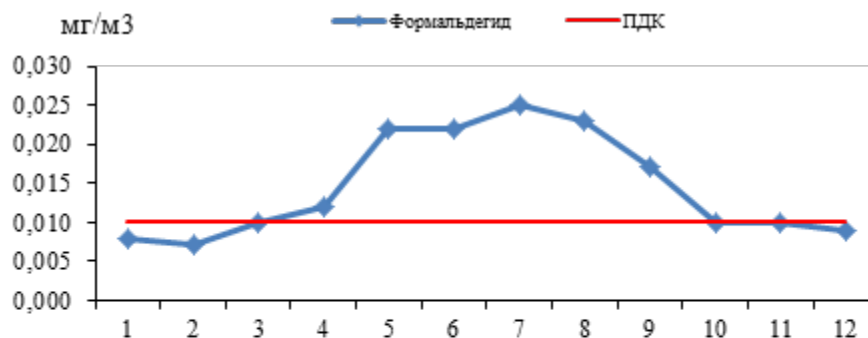


Рис. 3.2 Годовой ход среднемесячных концентраций формальдегида в целом по муниципальному образованию «Город Березники» в 2019 г.

Динамика изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом за 5-ти летний период в г. Березники в соответствии с новыми и старыми значениями ПДК_{с.с.} представлена в рис. 3.3.



Рис. 3.3 Изменения комплексного ИЗА, рассчитанного со старыми и измененными величинами ПДК_{с.с.} формальдегида

Средняя за год концентрация *фенола* составляет 0,5 ПДК. Максимальная из разовых концентрация – 1,5 ПДК обнаружена на стационарном посту № 3. Всего по городу отмечено 7 случаев превышения максимальной разовой ПДК.

Годовой ход изменения концентраций фенола в целом по муниципальному образованию в 2019 году представлен в рис. 3.4.

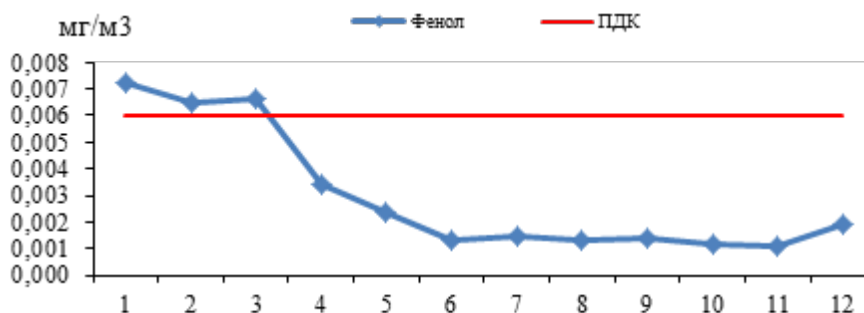


Рис. 3.4 Годовой ход среднемесячных концентраций фенола в целом по муниципальному образованию «Город Березники» в 2019 г.

Средняя за год концентрация *бенз(а)пирена* составляет 0,4 ПДК. Максимальная из среднемесячных концентрация обнаружена на станции 5 – 0,7ПДК.

Средняя за год концентрация *аммиака* и максимальная разовая концентрации ниже 1 ПДК.

Средняя за год концентрация *хлорида водорода* ниже 1 ПДК. Максимальная из разовых концентрация – 2 ПДК обнаружена на станции 3, всего по городу отмечен 21 случай превышения максимальной разовой ПДК.

Максимальная из разовых концентрация *сероводорода* ниже 1 ПДК.

Ароматические углеводороды. Средняя годовая концентрация ароматических углеводородов не превысила 1 ПДК. Максимальные из среднесуточных концентраций ароматических углеводородов отмечены на ПНЗ №3 и составили: по бензолу – 1,6 ПДК; по этилбензолу – 5,4 ПДК. Превышений максимальной разовой ПДК по толуолу и ксилолам не зарегистрировано. Всего по городу отмечено 3 случая превышения максимальной разовой ПДК по бензолу и 24 случая по этилбензолу.

Концентрации *тяжелых металлов* (железо, хром, свинец, медь, никель, кадмий, марганец, цинк и магний) не превысили 1 ПДК.

В муниципальном образовании «Город Березники» за 2019 год уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется как низкий и определяется значениями: СИ=5,4 для этилбензола; НП=4,5 для формальдегида; ИЗА – низкий.

Динамика изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за 5-ти летний период в городе Березники представлена в рис. 3.5.

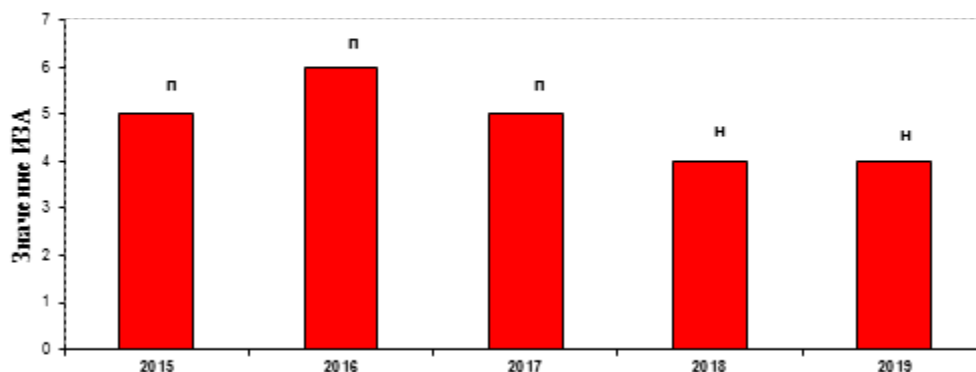


Рис. 3.5 Динамика изменения ИЗА за 2015- 2019 годы в муниципальном образовании «Город Березники» Березники

Тенденция загрязнения атмосферы за 2015 – 2019 годы. Наметилась тенденция роста загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами, фенолом, формальдегидом, ароматическими углеводородами (бензол), тяжелыми металлами (железо, кадмий, марганец, цинк).

3.3 Выбросы от стационарных источников загрязнения

(по материалам Западно-Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования)

Таблица 3.2
Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников муниципального образования «Город Березники» в 2018-2019 годах

Показатели	Ед. изм.	2018 год	2019 год
Количество объектов, имеющих стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха	сд.	информация отсутствует	114
Всего выброшено в атмосферный воздух, в т.ч.:	тыс.т	22,517	20,767
Твёрдые вещества	тыс.т	3,492	3,230
Газообразные и жидкие вещества	тыс.т	19,025	17,537
Диоксид серы	тыс.т	0,518	0,513
Оксид углерода	тыс.т	10,533	10,692
Оксиды азота (в пересчёте на N02)	тыс.т	3,366	3,835
Углеводороды (без ЛОС)	тыс.т	2,693	1,063
Летучие органические соединения (ЛОС)	тыс.т	1,299	0,930
Прочие газообразные и жидкие вещества	тыс.т	0,615	0,504
Общее количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников	тыс.т	705,013	738,716
Уловленные и обезвреженные загрязняющие вещества из общего объёма поступивших на очистку	тыс.т	682,496	717,949

Продолжение таблицы 3.2

Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ, в процентах от общего количества загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников	%	96,8	97,2
--	---	------	------

Таблица 3.3
Перечень предприятий, на долю которых приходится наибольшая масса выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников муниципального образования «Город Березники» в 2019 году

№ п/п	Наименование предприятия	Вклад в суммарные выбросы ЗВ Пермского края в 2019 году, %
1	АО «Березниковский содовый завод»	2,65
2	ПАО «Уралкалий»	1,96
3	«АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»	1,73
4	Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в г. Березники	1,12
5	ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»	0,79
6	ПАО «Т ПЛЮС»	0,25
7	ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»	0,21
8	Березниковский ЛПУМГ - филиал ООО «Газпром трансгаз Чайковский»	0,19

4. Водные ресурсы

4.1 Общие положения

Для оценки уровня загрязнения поверхностных вод суши используются следующие характеристики:

- максимальное значение концентрации вещества (мг/дм³ и в долях ПДК¹);
- среднее значение концентрации вещества (мг/дм³ и в долях ПДК);
- повторяемость случаев загрязненности по отдельным показателям, %;
- удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ²),

безразмерный.

Классификация качества воды по степени загрязненности осуществляется с учетом числа критических показателей загрязненности (КПЗ³) и повторяемости случаев превышения ПДК. Значение КПЗ отражает устойчивую либо характерную загрязненность высокого (ВЗ⁴) или экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ⁵). Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят критические показатели загрязнения (КПЗ), на которые необходимо обратить особое внимание при планировании и осуществлении водоохранных мероприятий. Чем больше число КПЗ, тем выше класс загрязненности воды при одинаковых значениях УКИЗВ.

Для получения сопоставимых данных общее количество веществ, выбранных для комплексной оценки воды составляет не более 16 ингредиентов и показателей качества воды: обязательных для всех рек при расчете комплексных оценок (12-15 показателей) – растворенный кислород, медь, марганец, железо, цинк, органические вещества (по БПК₅ и ХПК), нефтепродукты, нитриты, нитраты, ионы аммония, никель, хлориды, сульфаты, фенолы.

Классификация качества воды, проведенная на основе значений УКИЗВ с учетом числа КПЗ, позволяет разделить поверхностные воды на 5 классов в зависимости от степени их загрязненности. 3 и 4 классы для более детальной оценки качества воды разбиты, соответственно, на 2 и 4 разряда. Зависимость состояния загрязненности воды от УКИЗВ приведена в таблице 4.1., а значения рыбохозяйственных ПДК для загрязняющих веществ, характеризующих загрязнение исследуемых рек – в таблице 4.2.

¹ ПДК – предельно допустимая концентрация вредных веществ в воде водоема. Концентрация, которой не оказывается вредное воздействие на человеческий организм в случае разных вариантов потребления воды (питье, приготовление пищи, цели гигиенического направления, отдых), и, кроме того, не нарушается биологически оптимальное содержание веществ в водоеме. По значимости и способам использования воды есть две категории водоемов, в которых определяется уровень предельной концентрации: ПДК для рыбохозяйственных водоемов и водоемом культурного и питьевого назначения.

Для рыбохозяйственных водоемов устанавливаются более жесткие ПДК, с учетом возможной аккумуляции загрязняющих веществ в водных организмах.

² УКИЗВ – комплексный показатель, рассчитываемый для водных объектов Пермского края по 14-15 загрязняющим веществам. Большому значению индекса соответствует худшее качество воды в различных створах (пунктах).

³ КПЗ – ингредиенты или показатели загрязненности воды, которые обуславливают перевод воды по степени загрязненности в класс «экстремально грязная» на основании значения рассчитываемого по каждому ингредиенту оценочного балла, учитывающего одновременно значения наблюдаемых концентраций и частоту их обнаружения.

⁴ ВЗ – уровень загрязнения, превышающий ПДК в 3-5 раз для веществ 1 и 2 классов опасности, в 10-50 раз для веществ 3 и 4 классов и в 30-50 раз для нефтепродуктов, фенолов, ионов марганца, меди и железа.

⁵ ЭВЗ – уровень загрязнения, превышающий ПДК в 5 и более раз для веществ 1 и 2 классов опасности и в 50 и более раз для веществ 3 и 4 классов.

Таблица 4.1
Удельные комбинаторные индексы загрязненности воды

Класс и разряд	Характеристика состояния загрязненности	Удельный комбинаторный индекс загрязненности воды					
		без учета числа КПЗ	в зависимости от числа учитываемых КПЗ				
			1	2	3	4	5
1-й	условно чистая	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
2-й	слабо загрязненная	1; 2	0,9; 1,8	0,8; 1,6	0,7; 1,4	0,6; 1,2	0,5; 1,0
3-й	загрязненная	2; 4	1,8; 3,6	1,6; 3,2	1,4; 2,8	1,2; 2,4	1,0; 2,0
разряд «а»	загрязненная	2; 3	1,8; 2,7	1,6; 2,4	1,4; 2,1	1,2; 1,8	1,0; 1,5
разряд «б»	очень загрязненная	3; 4	2,7; 3,6	2,4; 3,2	2,1; 2,8	1,8; 2,4	1,5; 2,0
4-й	грязная	4; 11	3,6; 9,9	3,2; 8,8	2,8; 7,7	2,4; 6,6	2,0; 5,5
разряд «а»	грязная	4; 6	3,6; 5,4	3,2; 4,8	2,8; 4,2	2,4; 3,6	2,0; 3,0
разряд «б»	грязная	6; 8	5,4; 7,2	4,8; 6,4	4,2; 5,6	3,6; 4,8	3,0; 4,0
разряд «в»	очень грязная	8; 10	7,2; 9,0	6,4; 8,0	5,6; 7,0	4,8; 6,0	4,0; 5,0
разряд «г»	очень грязная	8; 11	9,0; 9,9	8,0; 8,8	7,0; 7,7	6,0; 6,6	5,0; 5,5
5-й	Экстремально грязная	11; ∞	9,9; ∞	8,8; ∞	7,7; ∞	6,6; ∞	5,5; ∞

Таблица 4.2
ПДК для водоёмов рыбохозяйственного пользования, мг/дм³

Показатель	ПДК, мг/дм ³	ВЗ в долях ПДК	ЭВЗ в долях ПДК
Нефтепродукты	0,05	≥ 30	≥ 50
Медь	0,001	≥ 30	≥ 50
Цинк	0,01	≥ 10	≥ 50
Никель	0,01	≥ 10	≥ 50
Марганец	0,01	≥ 30	≥ 50
Железо общее	0,10	≥ 30	≥ 50

4.2 Качество воды р. Камы в районе г. Березники

(по материалам Пермского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС»)

В районе г. Березники на р. Кама (Камское водохранилище) расположено 2 створа государственной сети наблюдений:

- 31132 01 вдхр. Камское, в черте г. Березники, 0,15 км ниже автодорожного моста;
- 31132 02 вдхр. Камское, ниже г. Березники, в черте п. Орел.

Пермский ЦГМС проводит систематические (1 раз в месяц) наблюдения за уровнем загрязнения р. Кама в створах государственной сети наблюдений по программе, утвержденной головным НИУ Росгидромета - Гидрохимическим институтом, по 35

показателям (взвешенные вещества, рН, растворенный кислород, углекислый газ, цветность, прозрачность, жесткость, кальций, магний, гидрокарбонаты, сульфаты, хлориды, калий, натрий, минерализация, ионы аммония, нитраты, нитриты, железо общее, фосфаты, фосфор (общ), кремний, медь, цинк, никель, хром, марганец, органические вещества /по ХПК, БПК/, нефтепродукты, фенолы, СПАВа/а, фториды, сероводород).

За период январь-декабрь 2019г. кислородный режим в указанных створах складывался удовлетворительно, (не зафиксированы значения растворенного кислорода ниже нормы: в зимний период менее 4,0 мг/дм³ и в летний период менее 6,0 мг/дм³).

В таблицах 4.3, 4.4 приведены данные о содержании в воде загрязняющих веществ за период январь-декабрь 2019 г.

Таблица 4.3

Содержание в воде загрязняющих веществ за период январь-декабрь 2019г.

Показатели	черта г. Березники, 0,15 км ниже автодорожного моста											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	Содержание в долях ПДК											
Железо общее	-	-	8,2	-	5,7	5,7	-	11	-	-	-	-
Марганец	16	16	19	21	4	6	9	7	6	5	7	6
Медь	N	2	2	N	4	2	4	7	5	4	4	3
Цинк	N	5,8	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1,8
Нефтепродукты	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Фенолы летучие	N	N	N	N	2	N	N	N	N	N	N	2
ХПК	2,6	2,8	2,5	2,5	2,1	2,3	2,5	3,1	2,9	2,5	2,5	2,7

Таблица 4.4

Содержание в воде загрязняющих веществ за период январь-декабрь 2019 г.

Показатели	ниже г. Березники, в черте п. Орел											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	Содержание в долях ПДК											
Железо общее	-	-	7,8	-	7,8	5,6	-	И	-V	-	-	-
Марганец	13	15	19	26	3	7	9	6	6	5	7	6
Медь	N	2	2	N	3	2	4	7	4	5	3	3
Цинк	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Нефтепродукты	N	N	N	1,8	N	N	N	N	N	N	N	N
Фенолы летучие	2	N	N	N	2	N	N	N	N	N	N	N
ХПК	2,9	3,3	2,5	2,9	3,1	2,3	3,1	3,7	3,0	2,5	2,9	3,9

N - уровень ПДК не превышен.

«-» Данные отсутствуют, программа наблюдений, утвержденная ФГБУ «ГХИ», «не полная».

Следует отметить, что наличие в воде водных объектов соединений марганца и железа общего обусловлено местным гидрохимическим фоном при определенной накладке антропогенных факторов.

Случаев экстремально высокого и высокого загрязнения речной воды в указанный период наблюдений не зарегистрировано.

В таблице 4.5 приведены данные о содержании в воде р. Кама (Камское вдхр.) хлоридов за период январь-декабрь 2019 г.

Таблица 4.5

Содержании в воде р. Кама (Камское вдхр.) хлоридов за период январь-декабрь 2019 г.

Месяц	черта г. Березники, 0,15 км ниже		ниже г. Березники, в черте п. Орел	
	2019г.			
	мг/дм ³	пдк	мг/дм ³	пдк
Январь	68,6	0,2	118	0,4
Февраль	71,7	0,2	164	0,5
Март	113	0,4	399	1,3
Апрель	206	0,7	198	0,7
Май	24,3	0,08	1,73	0,01
Июнь	47,6	0,2	10,7	0,04
Июль	43,0	0,1	70,4	0,2
Август	53,7	0,2	5,7	0,02
Сентябрь	47,7	0,2	51,0	0,2
Октябрь	59,4	0,2	37,8	0,1
Ноябрь	45,1	0,2	10,9	0,04
Декабрь	54,2	0,2	76,4	0,3

В таблице 4.6 приведена оценка качества воды на основе значений удельного комбинаторного индекса за 2019 г.

Таблица 4.6

Оценка качества воды на основе значений УКИЗВ
(удельного комбинаторного индекса) за 2019 г.

	Класс качества разряд	Перечень КПЗ
черта г. Березники, 0,15 км ниже автодорожного моста	3 «Б» (очень загрязненная)	Марганец
ниже г. Березники, в черте п. Орел	4 «А» (грязная)	Марганец

4.3 Качество воды открытых водоемов

(по материалам Северного филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»)

На территории муниципального образования «Город Березники» отсутствуют официальные санкционированные места массового отдыха населения. Имеются традиционно сложившиеся, не закреплённые за конкретными хозяйствующими субъектами территории, которые ежегодно в летний период используются населением в рекреационных целях.

В 2018 году исследования качества воды открытых водоемов и почвы прибрежной зоны, проведены по поручению Северного территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Пермскому краю в рамках исполнения государственного задания в следующих местах:

- Нижне-Зырянское водохранилище – район спасательной станции;
- Верхне-Зырянское водохранилище – район бывшей лодочной станции;
- р. Кама – заливы справа от автомобильной дороги г. Березники – г. Усолье;
- р. Кама, район поселка Огурдино.

В 2019 году исследования качества воды открытых водоемов и почвы прибрежной зоны, проведены по поручению Северного территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Пермскому краю в рамках исполнения государственного задания в следующих местах:

- в мае:

- Нижне-Зырянское водохранилище – район спасательной станции;

- Верхне-Зырянское водохранилище – район бывшей лодочной станции;
- р. Кама – заливы справа от автомобильной дороги г. Березники – г. Усолъе;
- р. Кама, район поселка Огурдино.
- в июне - июле:
- р. Кама – заливы справа от автомобильной дороги г. Березники – г. Усолъе;
- р. Кама, район поселка Огурдино.

Исследования качества воды на *микробиологические* показатели в 2018-2019 гг. включали определение общих колиформных бактерий (ОКБ), термотолерантных бактерий (ТКБ), возбудителей кишечных инфекций, колифагов.

В июле 2018 г. вода открытого водоема р. Кама в районе п. Огурдино не соответствовала гигиеническим нормативам:

- по показателю «ТКБ» (в 3,0 раза – отбор 02.07.2018, в 67,3 раза – отбор от 23.07.2018),
- по показателю «ОКБ» (в 13,5 раза – отбор от 23.07.2018),
- по показателю «Колифаги» (в 1,4 раза – отбор от 23.07.2018).

В 2019 г. (май, июль) и в июне 2018 г. не было выявлено нестандартных проб по микробиологическим показателям.

Таблица 4.7
Динамика качества воды открытых водоемов в 2018 (июнь, июль) - 2019 гг. (май, июль) на территории муниципального образования «Город Березники» по микробиологическим показателям

Точки отбора	Кол-во исслед. проб	Из них нестандарт.	% нестандарт.	Уровень превышения содержания ОКБ	Уровень превышения содержания ТКБ	Уровень превышения содержания колифагов
2018 год (июнь, июль)						
р. Кама, заливы справа от а/д Березники/ Усолъе	3	0	0	нет	нет	Нет
Нижне-Зырянское водохранилище	3	0	0	нет	нет	Нет
Верхне-Зырянское водохранилище	3	0	0	нет	нет	нет
р. Кама п.Огурдино	3	2	66,7	в 13,5 раз (отбор от 23.07.2018)	в 3,0 раза (отбор от 02.07.2018), в 67,3 раза (отбор от 23.07.2018)	в 1,4 раза (отбор от 23.07.2018)
ИТОГО	12	2	16,7			
2019 год (май, июль)						
Нижне-Зырянское водохранилище	1	0	0	нет	нет	нет
Верхне-Зырянское водохранилище	1	0	0	нет	нет	нет
р. Кама, заливы	2	0	0	нет	нет	нет

справа от а/д Березники/ Усолье						
р. Кама п. Огурдино	2	0	0	нет	нет	нет
ИТОГО	6	0	0	нет	нет	нет

Исследования качества воды по **паразитологическим** показателям включали определение жизнеспособных цист патогенных кишечных простейших, жизнеспособных яиц гельминтов и онкосфертениид. В 2018 году (июнь, июль) и в 2019 году (май, июль) возбудители паразитарных болезней не обнаружены.

В 2018 году (июнь, июль) и в 2019 году (май и июль) проведены исследования **почвы** прибрежных зон в местах летнего отдыха на микробиологические и паразитологические показатели.

Исследования на микробиологические показатели включали определение индекса бактерий группы кишечных палочек (БГКП), индекса энтерококков, патогенных микроорганизмов; на паразитологические показатели - содержания личинок гельминтов, цист патогенных кишечных простейших, яиц гельминтов.

В 2018 г. пробы почвы прибрежных территорий мест массового отдыха населения в муниципальном образовании «Город Березники» по микробиологическим показателям соответствовали нормативным требованиям, за исключением, проб отобранных:

- в июне 2018г. – прибрежная территория – р. Кама справа от а/д Березники/ Усолье - выявлено превышение по показателю «Индекс БГКП» в 100 раз;

- в июле 2018 г. – прибрежная территория р. Кама в районе п. Огурдино – выявлено превышение по показателю «Индекс БГКП» в 10 раз.

В 2019 году (май, июль) все пробы почвы прибрежной территории по микробиологическим показателям соответствовали нормативным требованиям.

Таблица 4.8

Показатели качества почвы прибрежной территории по микробиологическим показателям в 2018-2019 гг.

Точки отбора	2018 г.		2019 г.	
	Количество проб/неуд.	Превышение по показателям	Количество проб/неуд.	Превышение по показателям
г. Березники				
р.Кама заливы справа от а/д Березники/ Усолье	3/1	Индекс БГКП в 100 раз	2/0	нет
Нижне-Зырянское водохранилище	3/0	нет	1/0	нет
Верхне-Зырянское водохранилище	3/0	нет	1/0	нет
р. Кама в районе п. Огурдино	3/1	Индекс БГКП в 10 раз	2/0	нет

В 2018 году (июнь, июль) и в 2019 году (май, июль) все пробы почвы по паразитологическим показателям соответствовали нормативным требованиям.

В 2019 году (май, июль) результаты лабораторных исследований проб воды открытых водоемов и почвы прибрежных территорий, традиционно используемых населением в муниципальном образовании «Город Березники» в рекреационных целях, соответствуют нормативным требованиям.

5. Отходы производства и потребления

5.1 Общая информация

Правовая регламентация полномочий Пермского края в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО) состоит из следующих норм законодательства:

– Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

– Постановление Правительства РФ от 22.09.2018 № 1130 «О разработке, общественном обсуждении, утверждении, корректировке территориальных схем в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, а также о требованиях к составу и содержанию таких схем»;

– Закон Пермского края от 04.07.2018 № 256-ПК «О реализации отдельных полномочий в области обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Пермского края»;

– Постановление Правительства Пермского края от 08.06.2018 № 308-п «Об утверждении Региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Пермского края на период 2018 – 2028 гг.»;

– Постановление Правительства Пермского края от 08.06.2018 № 307-п «Об утверждении Правил осуществления деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами»;

– Постановление Правительства Пермского края от 08.06.2018 № 309-п «Об утверждении Порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Пермского края»;

– Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Пермского края от 09.12.2016 № СЭД-35-01-12-503 «Об утверждении Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Пермского края».

К полномочиям органов местного самоуправления в области обращения с твердыми коммунальными отходами относятся:

– создание и содержание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, за исключением установленных законодательством Российской Федерации случаев, когда такая обязанность лежит на других лицах;

– определение схемы размещения мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведение реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов;

– организация экологического воспитания и формирование экологической культуры в области обращения с твердыми коммунальными отходами.

В силу вступивших изменений законодательства с 1 января 2019 года задачи по обращению с ТКО (сбор, транспортировка, обработка, обезвреживание, утилизация, захоронение) в Пермском крае возложены на регионального оператора – ПКГУП «Теплоэнерго».

Данные о структуре точек вывоза отходов представлены на рис. 5.1.

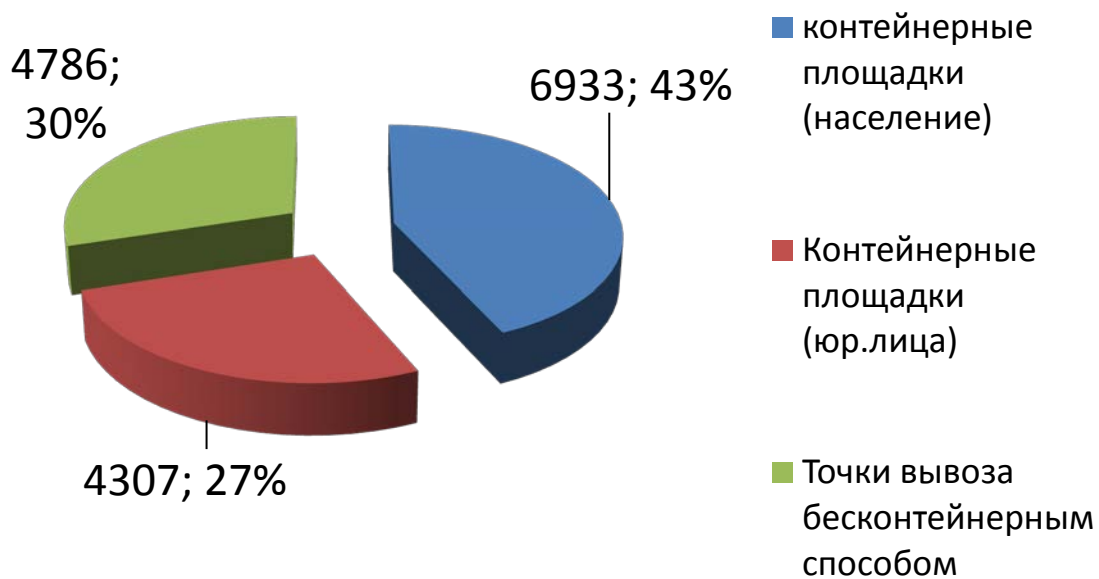


Рис. 5.1 Структура точек вывоза

5.2 Образование, накопление и движение отходов

(по материалам Западно-Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования)

Муниципальное образование «Город Березники» как крупный промышленный центр Верхнекамья вносит существенный вклад в объемы образования отходов в Пермском крае.

Сведения по образованию и обращению с отходами на территории муниципального образования «Город Березники» за 2019 год, приведенные в разделе, подготовлены по итогам предоставления организациями г. Березники формы федерального статистического наблюдения 2-тп (отходы).

Сведения об образовании, утилизации, обезвреживании и размещении отходов приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1
Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления;
сведения об образовании и передаче твердых коммунальных отходов региональному оператору, тонна

Класс опасности	Наличие отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других хозяйствующих субъектов	Обработано в	Утилизировано отходов			Обезврежено отходов в	Передача твердых коммунальных отходов региональному оператору	Передача отходов (за исключением твердых коммунальных отходов) другим хозяйствующим субъектам					Размещение отходов на эксплуатируемых объектах за отчетный год		Наличие отходов на конец отчетного года	
					всего	для повторного применения (рециклинг)	из них			для утилизации	для обезвреживания	для хранения	для захоронения	год	захоронение			
																7		8
Д	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
2	19	33	2	0	0	0	0	0	0	0	9	36	8	0	0	0	0	1
3	37	1 972	1 747	0	0	1 059	760	0	997	0	0	471	1 201	0	0	0	0	26
4	783 367	123 916	137 711	0	26 719	80 789	1 099	26 603	43 027	2 121	10	31 977	863	0	4 023	32 003	66 868	882 183
5	383 005 343	22 661 002	31 798	0	0	8 681 964	440	0	0	402	2	1 200 855	0	229	23 713	13 834 694	6	395 790 977
Всего:	383 788 767	22 786 941	171 260	4	26 724	8 763 813	2 298	26 603	44 025	2 523	21	1 233 340	2 088	229	27 736	13 866 697	66 874	396 673 186

Перечень объектов размещения отходов на территории муниципального образования «Город Березники», включенных в Государственный реестр объектов размещения отходов, представлен в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Перечень объектов размещения отходов на территории муниципального образования «Город Березники»

№ п/п	Название	Эксплуатант
1	Золошлакоотвал Березниковской ТЭЦ-2	ПАО «Т Плюс»
2	Сборник шлама шламохранилища	ООО «Сода-хлорат»
3	Отстойник шламонакопитель № 2	АО «Березниковский содовый завод»
4	Полигон отходов производства и потребления	АВИСМА, филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»
5	Солеотвал БКПРУ-3	ПАО «Уралкалий»
6	Шламохранилище БКПРУ-1	ПАО «Уралкалий»
7	Солеотвал БКПРУ-1	ПАО «Уралкалий»
8	Солеотвал БКПРУ-4	ПАО «Уралкалий»
9	Шламохранилище БКПРУ-2	ПАО «Уралкалий»
10	Солеотвал БКПРУ-2	ПАО «Уралкалий»
11	Шламохранилище БКПРУ-3	ПАО «Уралкалий»
12	Солеотвал БКПРУ-4	ПАО «Уралкалий»
13	Площадка для складирования осадка очистных сооружений г. Березники	ООО «НОВОГОР-Прикамье»
14	Песковая площадка г. Березники	ООО «НОВОГОР-Прикамье»
15	Шламохранилище БКПРУ-4	ПАО «Уралкалий»
16	Площадка складирования породы от горно-подготовительных работ (1 очередь)	ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»
17	Площадка для складирования осадка очистных сооружений ГБУЗ Пермского края "Краевой детский санаторий для больных туберкулезом" (прежнее название – иловые площадки (2 шт.)	ООО «НОВОГОР-Прикамье»
18	Площадка для складирования осадка КОС Правобережного района г. Березники	ООО «НОВОГОР-Прикамье»
19	Полигон твердых бытовых отходов	ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»
20	Солеотвал (1 очередь)	ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»
21	Пруд-отстойник (шламохранилище)	ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»
22	Полигон для размещения и захоронения твердых бытовых и промышленных отходов	МКУП «Полигон ТБО г. Березники»

6. Земельные ресурсы

(по материалам Управления имущественных и земельных отношений Администрации города Березники)

6.1 Общая характеристика земельного фонда

Площадь муниципального образования «Город Березники» составляет 506860 га, в т.ч. по состоянию на 01.01.2020 года:

1. площадь земель сельскохозяйственного назначения составляет 92386 га;
2. площадь земель населенных пунктов составляет 47133 га, из них:
 - 2.1. городских населенных пунктов – 43492 га;
 - 2.2. сельских населенных пунктов – 3641 га;
3. площадь земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения составляет 4095 га, из них:
 - 3.1. земли промышленности - 3046 га;
 - 3.2. земли энергетики – 22 га;
 - 3.3. земли транспорта – 1011 га;
 - 3.4. земли связи, радиовещания, телевидения, информатики – 4 га;
 - 3.5. земли космической деятельности – 0 га;
 - 3.6. земли обороны и безопасности – 0 га;
 - 3.7. земли иного специального назначения – 0 га;
4. площадь земель, занятых особо охраняемыми территориями и объектами составляет 45 га, из них:
 - 4.1. земли особо охраняемых природных территорий 0 га,
 - 4.2. земли рекреационного значения 45 га;
5. площадь земель лесного фонда составляет 307066 га;
6. площадь земель водного фонда составляет 30944 га;
7. площадь земель запас составляет 25191 га.

6.2 Землепользование и рекультивация нарушенных земель

Информация о проведении работ по рекультивации нарушенных земель на территории муниципального образования «Город Березники» представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1
Информация по земельным участкам

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Адрес земельного участка	Целевое назначение участка для	Реквизиты акта	Наличие правоустанавливающих документов на земельный участок	Название юридического лица	Площадь участка (кв.м)	Дата первоначального отвода земельного участка	Примечания
1	59:37:0000000:1998	Пермский край, муниципальное образование "Город Березники", Уньвинское месторождение	для строительства объекта "Строительство участка водопровода пресной воды "т.вр. ВК-5 (СНУ) - ВК - 4 (куст 25)	акт натурального обследования б/н от 03.09.2019	Соглашению об ограниченном пользовании № 16z2842 от 17.11.2016	ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ"	1571	17.11.2016	Строительство завершено. Поверхность участка выровнена. Работы по рекультивации выполнены
2	59:37:0000000:1940	Пермский край, муниципальное образование "Город Березники", Романовское сельское поселение	для строительства участка водовода пресной воды "т.вр. ВК-5(СНУ) - ВК-4 (куст 25)" Уньвинского месторождения	акт натурального обследования б/н от 03.09.2020	Соглашению об ограниченном пользовании от 13.02.2017 № 3/17z0679	ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ"	3671	13.02.2017	Строительство завершено. Поверхность участка выровнена. Работы по рекультивации выполнены

Продолжение таблицы 6.1

3	59:03:0100001:1245	Пермский край, г. Березники, Юрчукское нефтяное месторождение	для размещения объекта "Капитальный ремонт трубопроводов ЦДНГ-1, 10, 12 (2015г.) нефтепровод "6 (кол) - т.вр.2 (кол) (зав.2АГЗУ -1211-АГЗУ-1202) (ПК27-60-ПК34+50)	акт натурного обследования б/н от 13.11.2020	Договор аренды земельного участка № 17682 от 02.10.2017	ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ"	11893	02.10.2017	Строительство завершено. Поверхность участка выровнена. Работы по рекультивации выполнены
---	--------------------	---	--	--	---	--------------------	-------	------------	---

6.3 Муниципальный земельный контроль

Муниципальный земельный контроль на территории муниципального образования «Город Березники» осуществляется должностными лицами (муниципальными инспекторами) отдела муниципального земельного контроля Контрольного управления администрации города (далее – отдел МЗК), заведующим отделом – 1 чел., консультантом отдела – 1 чел., гл. специалистами – 2 чел.).

При осуществлении муниципального земельного контроля отделом МЗК в 2019 году проведено 2 проверки в отношении юридического лица, 505 проверок в отношении граждан по соблюдению обязательных требований законодательства, в том числе:

плановых проверок в отношении юридических лиц – 1, внеплановых проверок в отношении юридических лиц – 1;

плановых проверок земельного законодательства в отношении граждан – 67, внеплановых проверок в отношении граждан 438, в том числе внеплановые проверки по исполнению ранее выданных предписаний.

По результатам проверок при осуществлении муниципального земельного контроля в 2019 году выдано 257 предписаний об устранении нарушений действующего законодательства (выявлено 155 нарушений в соответствии со ст. 26 Земельного кодекса РФ - отсутствие удостоверяющих документов на земельный участок; 80 нарушений в соответствии со ст. 7.1 КоАП РФ (самовольное занятие земель, государственная собственность на которые не разграничена), 7 нарушений в соответствии с ч.1 ст. 8.8 КоАП РФ (использование земельного участка не в соответствии с его разрешенным использованием), 15 нарушений в соответствии со ст. 8.12.1 КоАП РФ (несоблюдение условия обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту общего пользования и его береговой полосе). Муниципальными инспекторами составлено 9 протоколов, в том числе по ст. 19.4.1 КоАП РФ (уклонение от проверки), ст. 19.5 (неисполнение предписания об устранении нарушений действующего законодательства).

Информация о количестве протоколов и сумме наложенных штрафов представлена в таблице 6.3.

Таблица 6.3
Количество протоколов и сумма наложенных штрафов

(ст. КоАП)	Количество протоколов	Штраф, тыс. руб.
ст. 7.1	42	210
ст. 8.8	3	41
ст. 8.7	1	20
ст. 8.12.1	5	9
ст. 7.6	1	1
ст. 19.4.1	14	7,7
ст. 19.5	5	11,6

6.4 Предотвращение распространения и уничтожение борщевика Сосновского

Борщевик Сосновского (*Heracléum sosnówskyi Manden., 1944*) – крупное травянистое растение, вид рода Борщевик семейства Зонтичных. С середины XX века растение культивировалось в СССР как силосное. Впоследствии выяснилось, что оно легко дичает и проникает в естественные экосистемы, разрушая их. Растение обладает способностью вызывать сильные и долго не заживающие ожоги. Оно богато эфирными маслами, содержащими вещества, которые при попадании на кожу могут повысить чувствительность её клеток к ультрафиолетовому излучению и привести к буллёзному дерматиту, протекающему по типу ожога. С 01.01.2015 борщевик Сосновского утратил статус

сельскохозяйственной культуры, с декабря 2015 года внесён в Отраслевой классификатор сорных растений Российской Федерации. Места неконтролируемого произрастания борщевика Сосновского представляют опасность для здоровья человека и домашних животных.

В соответствии с постановлением Законодательного Собрания Пермского края от 24.01.2019 № 1094, распоряжением Правительства Пермского края от 16.07.2019 № 144-рп Администрацией города Березники утвержден План мероприятий по предотвращению распространения и уничтожению (ликвидации) борщевика Сосновского на территории муниципального образования «Город Березники» на 2019 – 2021 годы. В 2019 году проведены следующие мероприятия.

1. Обследована территория муниципального образования по выявлению мест произрастания борщевика Сосновского. Также учтена информация о местах произрастания, поступившая от населения и организаций, органов государственной власти, из средств массовой информации и направленная гражданами на портал Пермского края «Управляем вместе». Общая площадь произрастания борщевика Сосновского на 26.08.2019 составила 249,481 га, в том числе на землях населенных пунктов – 71,817 га, на землях сельскохозяйственного назначения – 152,57 га, на землях промышленности и иного назначения – 25,094 га.

2. Проведена информационная работа с населением о технике безопасности при обращении с борщевиком Сосновского, о проведенных и планируемых мероприятиях по борьбе с ним посредством размещения информации на официальном сайте Администрации города Березники и в средствах массовой информации.

3. Администрацией города Березники проведено информирование правообладателей земельных участков и организаций, осуществляющих обслуживание земельных участков, о площадях произрастания борщевика Сосновского, о необходимости предотвращения его массового распространения и проведения работ по его удалению.

4. Проведены работы по удалению борщевика Сосновского на землях населенных пунктов механическим способом (путем скашивания) на площади 19,465 га. Из них:

-МУП «Спецавтохозяйство» удален борщевик на площади 18,628 га вдоль улиц и автодорог в границах красных линий и на общегородских территориях в рамках содержания дорожно-уличной сети города;

-организациями, осуществляющими управление многоквартирными домами, удален борщевик на площади 0,837 га на придомовых территориях.

Также на землях сельскохозяйственного назначения крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, владельцами личных подсобных хозяйств скошен борщевик Сосновского на площади 7,292 га.

Общая площадь, на которой в 2019 году были осуществлены мероприятия по борьбе с борщевиком Сосновского, составила 26,757 га.

5. Информация об участках произрастания борщевика Сосновского, выявленных в 2019 году, занесена в информационную систему «Единое хранилище данных Пермского края» с целью формирования на портале Пермского края «Управляем вместе» интерактивной карты произрастания борщевика Сосновского.

7. Лесные ресурсы

(по материалам Березниковского лесничества ГКУ «Управление лесничествами Пермского края» и Управления по охране окружающей среды и природопользованию Администрации города Березники)

7.1. Состояние и функции городских лесов

Современным зональным типом растительности в Пермском крае является тайга, т.е. растительное сообщество с преобладанием темнохвойных древесных пород ели и пихты и сопутствующих им древесных, кустарниковых и травяных растений. Городские леса г. Березники относятся к зоне вторичных елово-березовых южнотаежных лесов.

Климатические условия и преобладающие древесно-средние и сильноподзолистые суглинистые почвы создают благоприятные условия для роста основных лесобразующих древесных пород: ели, сосны, пихты, березы, осины. Произрастают также такие породы как: ольха серая, липа, ива древовидная, режа – лиственница, кедр.

Городские леса г. Березники и г. Усолье расположены в границах г. Березники и г. Усолье лесными массивами, расчлененными реками, дорогами, коридорами коммуникаций, другими жилыми и промышленными объектами.

Городские леса г. Березники относятся к категории защитных и выполняют функции защиты природных и иных объектов: средообразующие, водоохраные, санитарно-гигиенические, оздоровительные.

Расположенные вблизи жилой части города леса имеют особую экологическую ценность в качестве рекреационной территории, обеспечивающей отдых населения, способствующей снижению уровня загрязнения атмосферного воздуха, шумового воздействия.

В соответствии с лесохозяйственным регламентом, утвержденным постановлением администрации города Березники от 16.07.2012г. № 993, допускаются следующие виды использования лесов:

- проведение выборочных рубок, рубок ухода, санитарных рубок;
- заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;
- заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;
- осуществление научно-исследовательской и образовательной деятельности;
- осуществление рекреационной деятельности;
- осуществление религиозной деятельности.

Обеспеченность березниковцев лесными насаждениями составляет около 0,13 га/чел. (данные 2014 года) при норме 0,12 га/чел. (ГОСТ 17.5.3.01-78 «Состав и размер зелёных зон городов»).

В соответствии с Лесным Кодексом РФ в целях сохранения лесов и их защитных функций в городских лесах запрещено:

- использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в т.ч. в научных целях;
- осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- ведение сельского хозяйства;
- разработка месторождений полезных ископаемых;
- размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений.

Изменение границ городских лесов, которое приводит к уменьшению их площади, не допускается.

7.1.2. Лесоустроительные и лесохозяйственные работы

С целью сохранения площади лесов Березниковского городского лесничества в рамках заключенного контракта с ООО «Ермак-Плюс» в 2019 году проведены следующие мероприятия.

Организованы и проведены предупредительные противопожарные мероприятия:

- в целях защиты жилых районов города от лесных пожаров были обновлены противопожарные разрывы шириной 15-20 м с удалением древесно-кустарниковой растительности и минерализованные полосы, проложенные вдоль противопожарных разрывов в 2 ряда шириной 1,4 м на расстоянии 5-10 м друг от друга, вокруг 14 жилых районов города на площади 26,25 га;

- организованы рейды с целью предотвращения возгораний и лесонарушений – 98 выездов.

Пожаров в городских лесах в 2019 году не зафиксировано;

- подготовлены схемы лесных дорог и водоснабжения с целью проезда к возможным пожарам и обеспечения их тушения – 3 шт.;

- организованы места отдыха в городских лесах г. Березники – 7 шт.;

- установлены противопожарные аншлаги противопожарной направленности – 30 шт.

Организованы и проведены санитарно-оздоровительные мероприятия в городских лесах г. Березники:

- проведено лесопатологическое обследование поврежденных, спелых и перестойных лесных насаждений на площади 96 га;

- осуществлено предварительное обследование территорий с целью выявления вредителей и болезней леса на площади 100 га;

- проведена выборочная санитарная рубка в городских лесах г. Березники на площади 92,5 га;

- проведена сплошная санитарная рубка в городских лесах г. Березники на площади 4,3 га;

Организованы и проведены лесовосстановительные мероприятия:

- произведено содействие естественному лесовосстановлению (механизированная минерализация) в лесном квартале № 157 выдел 27 на площади 1,5 га;

- произведено искусственное восстановление (посадка саженцев породы сосна) в лесном квартале № 159, выдел 4,3– 2,5 га

- произведена замена и установка квартальных столбов в количестве 10 шт.;

- произведена расчистка квартальных просек - 10 км.

- На мероприятия по организации использования городских лесов города Березники, их охране, защите и воспроизводству в целях сохранения и улучшения защитных функций лесов в 2019 году из бюджета города израсходовано 1 461 292, 52 рублей.

7.2 Березниковское лесничество

Березниковское лесничество расположено на территории муниципального образования «Город Березники» в центральной части Пермского края. Лесничество относится к южно-таёжному району европейской части Российской Федерации.

Таблица 7.1
Характеристика лесного фонда

№ п/п	Участковое лесничество	Общая площадь		Изменения (+, -)
		На 01.01.2019г.	На 01.01.2020 г.	
1	2	3	4	5
1	Березниковское	66576	66576	
2	Пригородное	26348	26348	
3	Верх-Кондасское	85744	85744	
4	Романовское	87095	86566	-529
5	Усольское	71455	71455	
Итого		337218	336689	-529

Общая площадь Березниковского лесничества за период с 01.01.19 г. по 01.01.20 г. изменилась на 529 га и составляет 336689 га. Изменения произошли по следующим причинам: в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края № СЭД-30-01-28 исх-12 от 21.03.2019 г. «Об учете изменений в сведениях ГЛР по переводу земель», на основании распоряжения Правительства РФ от 16.03.2019 г. № 443-р «О переводе земель лесного фонда площадью 529,4235 гектара (Пермский край, Березниковское лесничество) в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения для строительства калийного комбината» передано 529 га.

Лесной фонд лесничества представлен лесами различных категорий защитности.

Таблица 7.2
Категории лесов

№	Целевое назначение лесов	Категория защитности	Общая площадь на 01.01.19 г.		Общая площадь на 01.01.20 г.		Разница +,-
			га	%	га	%	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Защитные	Защитные полосы лесов, расположенные в 1 и 2 поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	6389	1,9	6389	1,9	
2		Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования находящихся в собственности субъектов РФ	3416	1,0	3416	1,0	
3		Леса, расположенные в зелёных зонах	17031	5,0	17032	5,1	1
4		Леса, расположенные в лесопарковых зонах	2332	0,7	2332	0,7	
5		Защитные, запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	20313	6,0	20313	6,0	
6		Защитные полосы лесов, нерестоохраняемые полосы	37005	11,0	37005	11,0	
7	Эксплуатационные		250732	74,4	250202	74,3	-530
Всего по Березниковскому лесничеству			337218	100	336689	100	

За межревизионный период с 01.01.19 г. по 01.01.20 г. произошли изменения площадей по целевому назначению, площадь эксплуатационных лесов уменьшилась на 1га, площадь защитных лесов (леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов: леса, расположенные в зелёных зонах) увеличилась на 1 га на основании приказа Рослесхоза № 803 от 24.06.2019 г. «О внесении изменений в приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 01.06.2018 № 461 «Об отнесении лесов на территории Пермского края к защитным лесам, эксплуатационным лесам и установлении их границ, признании утратившими силу некоторых положений приказов

Рослесхоза», приказа Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края № СЭД-30-01-02-927 от 18.07.2019 г. «Об отнесении лесов на территории Березниковского лесничества к защитным лесам, расположенным в зелёных зонах, лесопарковых зонах». На основании распоряжения Правительства РФ от 16.03.2019 г. № 443-р «О переводе земель лесного фонда площадью 529,4235 гектара (Пермский край, Березниковское лесничество) в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения для строительства калийного комбината» площадь эксплуатационных лесов уменьшилась на 529 га, в целом по Березниковскому лесничеству, с учетом всех приказов, площадь эксплуатационных лесов уменьшилась на **530 га**.

Общий запас на 1 га покрытых лесом землях составил 156 м³/га. Запас спелых и перестойных – 232 м³/га.

Площадь лесничества покрытая лесной растительностью составляет 92 %, по сравнению с 2018 г. покрытая лесной растительностью площадь увеличилась на 898 га и составляет 308794 га.

Таблица 7.3

Покрытая лесом площадь лесничества

№	Группа Возраста	Покрытая лесом площадь					
		Хвойные		Лиственные		Общая	
		га	%	га	%	га	%
1	Молодняки	69778	40	26294	20	96072	31
2	Средневозрастные	25570	14	75763	57	101333	33
3	Приспевающие	14165	8	15185	11	29350	9
4	Спелые и перестойные	67430	38	14609	11	82039	27
	Итого по лесничеству	176943	57	131851	43	308794	100

За межучетный период произошли следующие изменения: увеличились площади молодняков на 2341 га, уменьшились площади средневозрастных насаждений на 214 га, уменьшилась площадь приспевающих насаждений на 50 га, уменьшились площади спелых и перестойных насаждений на 1179 га.

Площадь лесных земель уменьшилась на 619 га и составила – 316193 га.

Породный состав изменился следующим образом: площадь насаждений сосны увеличилась на 117 га, берёзы увеличилась на 604 га, площадь насаждений ели с пихтой увеличилась на 96 га, осины на 83 га. Произошло увеличение площадей занятых как хвойными породами, так и лиственными.

Лесные земли, не покрытые лесной растительностью, представлены:

- фондом лесовосстановления – 6918 га
- несомкнувшиеся лесные культуры – 466 га
- лесные питомники - 15 га
- гари – 33га
- погибшие насаждения – 306 га
- редины – 0 га.

В форме 12-ОИП за 2019 год площадь вырубок составила 1196 га. В динамике по сплошным рубкам стоит цифра 1129 (на 67 га меньше). Площадь 67 га была учтена в 2016-2018 гг. и переведена из покрытых земель в погибшие: площадь 9,3 га по арендатору ОАО «ПДСК» по Романовскому участковому лесничеству (приказ Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края «Об утверждении актов лесопатологических обследований» № СЭД-30-01-02-81 от 30.01.2018 г.); площадь 30,5 га по арендатору ООО «УПЭ» по Пригородному участковому лесничеству (приказ Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края «Об утверждении актов лесопатологических обследований» № СЭД-30-01-02-2003 от 26.12.2017 г.); площадь – 0,375 га по местным нуждам по Пригородному участковому лесничеству (приказ Министерства

природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края «О внесении дополнений в годовой план СОМ по Пермскому краю на 2016 год» №СЭД-30-01-02-1744 от 30.09.2016г.); площадь – 27 га по местным нуждам по Романовскому участковому лесничеству (приказ Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края «Об утверждении актов лесопатологических обследований» № СЭД-30-01-02-1743 от 16.11.2017 г.).

По форме 12-ЛХ площадь погибших насаждений за 2019 год составила 73,4 га (приказ Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края «Об утверждении актов лесопатологических обследований» №СЭД-30-01-02-613 от 20.05.2019 г., приказ Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края «Об утверждении актов лесопатологических обследований» № СЭД-30-01-02-1494 от 07.11.2019 г.). Поэтому 73 га было переведено из покрытых земель в погибшие (площадь погибших насаждений на 01.01.2019 г. составляла 300 га, произошло уменьшение на 67 га, за счет перевода из погибших в вырубку, увеличение на 73 га за счет погибших насаждений в 2019 г.). На 01.01.2020 год площадь погибших насаждений равна 306 га.

7.2.1 Лесовосстановление

На 01.01.2020г. в лесничестве числится 40364 га переведенных в лесопокрытую площадь лесных культур и 466 га несомкнувшихся лесных культур. За 2019 год лесничеством проведены лесовосстановительные работы на площади 776,37 га, из них заложены лесные культуры на площади 55,3 га и на площади 721,07 га проведены мероприятия по содействию естественному возобновлению леса.

Введено молодняков в категорию ценных хвойных древесных насаждений на площади 1153 га, в том числе за счет:

- перевода лесных культур на вырубках и не покрытых лесом землях=125 га;
- проведения мер содействия естественному возобновлению леса на вырубках= 1028 га.

Введено молодняков в категорию малоценных лиственных древесных насаждений на площади 1202 га.

За межучетный период произошло уменьшение фонда лесовосстановления на 1395 га, а также увеличение покрытой лесом площади на 898 га за счет переводов лесных культур и содействия естественному возобновлению леса.

На 01.01.2020г. всего земель лесного фонда, нуждающихся в лесовосстановлении = 6918 га, из них гари = 33 га, погибшие древостои = 306 га, вырубки = 6190 га, прогалины, пустыри = 389 га.

На 33 га труднодоступных для хозяйственного воздействия гарей (Усольское участковое лесничество = 17 га, Романовское участковое лесничество = 16 га) происходит естественное восстановление леса: на 16 га (Романовское участковое лесничество) - хвойными породами, на 17 га (Усольское участковое лесничество) – лиственными породами. При достижении соответствующих показателей естественные молодняки планируется перевести в покрытую лесом площадь: по хвойному хозяйству = 16 га, по лиственному хозяйству = 17 га.

Из 306 га погибших насаждений на площади 14 га обеспечивается естественное восстановление леса хвойными древесными породами.

На 2004 га доступных для хозяйственного воздействия вырубок обеспечивается восстановление леса хозяйственно-ценными породами путем содействия естественному возобновлению леса; из них на 1562 га проведены меры содействия естественному возобновлению леса, но возобновление главными породами не закончено, а на площади 442 га планируется провести содействие естественному возобновлению леса в 2020 году.

На 121 га доступных для хозяйственного воздействия вырубок обеспечивается восстановление леса путем создания лесных культур. Из них на 53 га в 2020 году будут

посажены лесные культуры, на площади 68 га планируется провести подготовку почвы для лесных культур 2021 года.

На площади 289 га недоступных для хозяйственного воздействия вырубок обеспечивается естественное восстановление леса хвойными древесными породами.

Остальные 3776 га вырубок - это площади, которые находятся под линейными объектами и геолого-разведочными работами, а также площади недоступные для хозяйственного воздействия с естественным восстановлением леса лиственными породами.

На 389 га труднодоступных для хозяйственного воздействия прогалов и пустошей происходит естественное восстановление леса: на 103 га - хвойными породами, на 286 га – лиственными породами. При достижении соответствующих показателей естественные молодняки планируется перевести в покрытую лесом площадь: по хвойному хозяйству = 103 га, по лиственному хозяйству = 286 га.

За период 2019 года не зафиксировано ни одного пожара в Березниковском лесничестве. Территория лесничества по способу обнаружения лесных пожаров и борьбы с ними отнесена:

- к зоне авиационного мониторинга, район применения наземных сил и средств - 40532 га;
- к зоне авиационного мониторинга, район применения авиационных сил и средств - 296157 га.

В пожароопасный период патрулирование осуществляется СГБУ «Пермский лесопожарный центр».

7.2.2 Экологическое состояние лесов

Наиболее неблагоприятное экологическое положение на территории лесничества сложилось в прилегающих лесных массивах к г. Березники, в которых основными загрязнителями атмосферного воздуха являются предприятия ПАО «Уралкалий», «АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в г. Березники, ООО «Сода-хлорат», АО «Березниковский содовый завод», ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат».

Общая площадь вырубок под линейные и прочие объекты в 2018 году составила 82 га.

Санитарное состояние насаждений, в целом по лесничеству, характеризуется как удовлетворительное.

Таблица 7.4
Рубки промежуточного пользования

№	Показатели	Единицы измерен.	Виды ухода за лесам				Всего
			Осветление, прочистки	Прореживание	Проходные	Выборочн. санитар. рубки	
1	Ежегодный размер, назначенный лесоустр.	га	1275	526	207		2008
2	Фактический объем выполненный в межучетный период	га	276	34	90		400
	процент	%	22	6	43		20

Рубки ухода проводятся в намеченных лесоустройством участках, в лесных культурах, созданных за межревизионный период. Особое внимание при этом уделяется формированию устойчивых насаждений, усилению их защитной и водоохранной роли.

Таблица 7.5

Показатели интенсивности рубок ухода за межучетный период

№	Виды рубок	Выборка кубомассы при проведении рубок ухода, кбм.		
		Запроектировано лесоустройством	Фактически	Процент
1	Осветление	141,5	1575,6	1113
2	Прочистки	2252	464	21
3	Прореживание	1500	1009	67
4	Проходные рубки	8100	3652	45
5	Выборочные санитарные рубки	6635	0	0

В целом рубки ухода проводились с удовлетворительной оценкой качества. При проведении рубок ухода в молодняках широко применялся механизированный уход. Выполнено мотокусторезами Хускварна, Штиль- 276 га, процент механизации составил 100 %.

7.2.3 Нелесные земли

Площадь нелесных земель за межучетный период изменилась и равна -20496 га. За счет перевода лесных земель (из вырубок) в нелесные земли (прочие) для строительства объектов по ст.43, 44, 45 Лесного кодекса РФ переведено 99 га. На основании распоряжения Правительства РФ от 16.03.2019 г. № 443-р «О переводе земель лесного фонда площадью 529,4235 гектара (Пермский край, Березниковское лесничество) в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения для строительства калийного комбината» переведено 9 га из нелесных земель в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения.

Анализ учета лесного фонда показал, что за межучетный период произошли следующие изменения в лесном фонде Березниковского лесничества:

Таблица 7.6

Изменения в лесном фонде Березниковского лесничества за межучетный период:

№	Показатели	Ед. измер.	На 01.01.19 г.	На 01.01.20 г.	Изменения +/-
1	Общая площадь лесного фонда	га	337218	336689	- 529
2	Покрытая лесом площадь	га	307896	308794	+ 898
3	Фонд лесовосстановления	га	8313	6918	- 1395

Произошло увеличение покрытой лесом площади и уменьшение фонда лесовосстановления.

Уменьшение фонда лесовосстановления произошло на 99 га за счет перевода лесных земель в нелесные и на 213 га за счет перевода земель лесного фонда в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения. На данный момент числится 1215 га не переведённых земель.

Таблица 7.7

Оперативные данные по выполнению работ по проектам освоения лесов по договорам аренды на территории Березниковского лесничества по состоянию на 01.10.2019 года

Всего по лесничеству

Этапы работ	Содержание работ	Ед. изм.	План по проекту освоения	фактическое выполнение	%, выполнения
1.	<i>Охрана лесов от пожаров</i>				
1.1.	Строительство дорог противопожарного	км	9,3	9,3	100,0
1.2.	Содержание дорог противопожарного назначения	км	2,7	2,9	107,4
1.3.	Устройство противопожарных минерализованных	км	45,25	45,25	100,0
1.4.	Уход за противопожарными минерализованными	км	49	51	104,1
1.5.	Разрубка и расчистка квартальных	км	152	42,78	28,1
1.6.	Установка квартальных столбов	шт.	106	30	28,3
1.7.	Устройство мест отдыха	шт.	23	23	100,0
1.9.	Изготовление и развешивание аншлагов	шт.	59	60	101,7
2.	<i>Защита лесов</i>		0	0	
2.1.	Локализация и ликвидация очагов вредных организмов при выполнении наземных работ биологическим методом	га	11	11	100,0
2.2.	Санитарно-оздоровительные мероприятия, всего	га кбм.	0 0	0 0	
2.2.1.	в том числе: сплошные санитарные рубки	га кбм.	9,3 2139	9,3 2139	
2.2.2.	выборочные санитарные рубки	га кбм.	0 0	0 0	
3.	<i>Воспроизводство лесов и</i>		0	0	
3.1.	Посадка семян, саженцев, черенков с	га	35	35	100,0
3.2.	Естественное лесовосстановление (содействие	га	645,9	646	100,0
3.2.1.	Комбинированное лесовосстановление	га	0	0	
3.3.	Проведение агротехнического ухода за лесными	га	164,1	164,1	100,0
3.4.	Дополнение лесных культур.	га	0	0	
3.5.1	Обработка почвы под лесные культуры будущего	га	35	21	60,0

Продолжение таблицы 7.7

3.5.2	Обработка почвы под лесные культуры текущего года, всего	га	0	0	
3.5.3	Обработка почвы под комбинированное лесовосстановление будущего	га	0	0	
3.6.1.	Осветление	га	218,2	218,2	100,0
		кбм.	1575,5	1575,6	100,0
3.6.2.	Прочистки	га	33,3	33,3	100,0
		кбм.	309	326	105,5
	в т.ч. ликвидная древесина	кбм.			

Приложение: подъезды к противопожарным водоемам = план 25 шт./ факт 25 шт.
установка шлагбаума = план 2 шт./факт 2 шт.

8. Ресурсы промысловых животных

8.1. Охотничьи ресурсы

(по материалам Общественной организации «Березниковское районное общество охотников и рыболовов»)

По учётным данным на 2019 год в охотхозяйстве обитает следующее количество диких животных (зверей и птиц):

Лось - 636,	Норка - 230,
Медведь - 135,	Лиса - 50,
Кабан - 53,	Ондатра - 110,
Бобр - 230,	Росомаха - 6,
Выдра - 35,	Рысь - 40,
Барсук - 25,	Хорь - 15,
Белка - 1100,	Волк - 62,
Горноста́й - 20,	Глухарь - 763,
Заяц беляк - 3572,	Тетерев - 3200,
Колонок - 25,	Рябчик - 4159,
Куница - 158,	Куропатка белая - 53.

По сравнению с 2018 годом в 2019 году заметно снизилась численность зайцево-беляков (с 7500 до 3572, на 52,4%), лис (со 112 до 50, на 55,4%), ондатр (с 260 до 110, на 57,7%), тетеревов (с 5200 до 3200, на 38,5%), рябчиков (с 6800 до 4159, на 38,8%). Также снизилась численность барсуков, белок, росомах, рысей, волков, белых куропаток. Сильно увеличилась численность глухарей (с 451 до 763, на 69,2%). Численность остальных животных осталась без изменений или изменилась незначительно.

В течение отчётного периода 2019 года заболеваний и падежа среди диких животных не наблюдалось. Изменение численности животных может быть связано с различными природными и антропогенными факторами (климатическими условиями, уровнем воды в водоемах, наличием кормовой базы и другими).

Всего выдано 1380 разрешений на право охоты, из них: на медведя - 15 (добыто 7), на лося - 44 (добыто 36), на кабана - 12 (добыто 3), на бобра - 14 (добыто 1), на куницу - 21 (добыто 52), на глухаря - 28 (добыто 15), на тетерева - 43 (добыто 12), на рябчика - 793 (добыто 1235), на вальдшнепа - 229 (добыто 196), на водоплавающую дичь (утка, гусь) - 1006 (добыто 1713 уток, 14 гусей), на волка - 194 (добыто 20). Превышение количества добытых животных над количеством выданных разрешений в ряде случаев объясняется тем, что разрешения на право охоты на росомаху, бобра, рысь, куницу, рябчика и водоплавающую птицу (утку, гуся) выдаются на добычу нескольких голов животных.

Проведено 10 рейдов по охране охотугодий, выявлено 6 нарушений правил охоты.

Биотехнические мероприятия выполнены в полном объёме. Для подкормки диких животных и птиц посеяно 35 га овса, 0,5 га картофеля. Заправлено 284 солонцов для лося, 540 для зайца, имеется 140 галечников, 140 порхалищ, 15 стационарных кормушек для зайца и лося, 5 кормушек для кабана. Выложено соли лизунца 10 т, подрублено осины 950 шт.

По периметру охотхозяйства установлено 300 аншлагов, 5 карт с границами охотхозяйства.

9. Опасные природные явления

(по материалам МКУ «Управление гражданской защиты города Березники»)

В 2019 году опасных природных явлений и стихийных бедствий на территории муниципального образования «Город Березники» не произошло.

Весной 2019 г. в период таяния снега произошло подтопление огородных участков по ул. Зырянская, 1, ул. Шолохова, 1, 2, расположенных в нижнем бьефе Нижне-Зырянского водохранилища при уровне р. Кама выше отметки 109,46 м. Жители данных домов переселены в маневренное жилье в 2015 году. Кроме того, произошло подтопление огородных участков в п. Зырянка по ул. Железнодорожная, 27-31, при уровне воды в верхнем бьефе Нижне-Зырянского водохранилища 113,2 м по БС. По согласованию с Камским БВУ уровень воды установлен 113,0 м по БС. В осенний период наблюдалось подтопление огородного участка по ул. Железнодорожная, 29 при северном ветре за счет нагонной волны. Причина подтоплений - оседание земной поверхности в данном районе.

В п. Вогулка, в связи с непрогнозируемым сбросом воды Яйвинской ГРЭС, произошло подтопление домов по ул. Клубная, 33, 35, ул. Школьная, 5, ул. Пионеров, 2, 6, 8.

В п. Вогулка, в связи с непрогнозируемым сбросом воды Яйвинской ГРЭС, имело место подтопление домов по ул. Клубная, 33 (позиционируется, как гостевой дом, официально не зарегистрирован), 35, ул. Школьная, 5, ул. Пионеров, 2, 6, 8. Всего постоянно проживает 7 человек (имеют благоустроенные квартиры в г. Березники, а также 8 дачных участков в пойме р. Яйва).

На территории муниципального образования в 2019 г. пожары в городских лесах не зарегистрированы.

ЧС природного характера на территории муниципального образования «Город Березники» не зарегистрировано.

Согласно информации ПАО «Уралкалий» в горных выработках в течение 2019 г. наблюдался низкий уровень сейсмической активности. Имели место несколько сейсмологических событий в районе БШСУ энергией от 0,1 до 41,1 Дж, в районе панели переходного периода (школа № 26) от 0,2 Дж до 595 Дж, в районе ул. Котовского, 33 - 0,4 Дж, связанные с разрушениями в консолидированных породах.

В связи с техногенной аварией, произошедшей на БКПРУ-1 ПАО «Уралкалий» размер воронки в районе БШСУ остается неизменным и составляет на конец декабря 2019 г. 114*35 м. Размер воронки в районе школы № 26 составил 30,5*32,5 м и глубина 14,2 м.

Размер воронки в районе дома № 29 по улице Котовского на конец декабря 2019 г. составляют 5,0*5,0 метра. Глубина воронки 2,0 метра.

Размер воронки выявленной 09.04.2017 г. в юго-западной части опасной зоны «Панели переходного периода» на конец декабря 2019 г. составляют 12,0*18,5 метров. Глубина воронки 13,0 метров. Месторасположение - в 20 метрах восточнее воронки, выявленной 22.03.2017 г. возле дома по ул. Котовского, 29.

Размер воронки по ул. Котовского 33, выявленной 18.04.2018 г. на конец декабря 2019 г. составляет 6,0*8,0 метров, глубина 4,3 метра. Месторасположение - в 8 метрах восточнее воронки, выявленной 09.04.2017 г.

В настоящее время данные опасные зоны ограждены и доступ населения запрещён.

В целях недопущения негативных последствий, связанных с техногенной аварией на БКПРУ-1 ПАО «Уралкалий» в 2006 году, выполнено ограждение потенциально-опасных зон в районе БШСУ и ОАО «Галургия», постоянно проводятся: сейсмологический, маркшейдерский, геофизический, газогеохимический, космический мониторинги, а также инструментальные наблюдения на территории города.

10. Санитарное состояние и гигиена природных сред

(по материалам Северного филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»)

10.1 Гигиена атмосферного воздуха

По данным Пермстата, ежегодно в атмосферу муниципального образования выбрасывается более 19 тыс. тонн загрязняющих веществ. Из них удельный вес твердых веществ - 15,7%, газообразных и жидких веществ – 84,3%. В числе газообразных и жидких веществ преобладают: оксид углерода (55%), оксиды азота (21%), углеводороды (15%).

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются следующие предприятия: ОАО УК «УРАЛХИМ» филиал «Азот», «АВИСМА» - филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», АО «Березниковский содовый завод», ООО «Сода-Хлорат», ПАО «Уралкалий», а также автотранспорт.

В 2019 году на территории муниципального образования «Город Березники» специалистами Северного филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» наблюдения проводились за следующими примесями в атмосферном воздухе: диоксид серы, марганец, формальдегид, диоксид азота, оксид азота, аммиак, гидрохлорид, хлор, сероводород, оксид углерода, гидроксibenзол и его производные, взвешенные вещества. В 2017 году выявлена 1 нестандартная проба - по содержанию оксида углерода. В 2018 году было выявлено 8 нестандартных проб – 1 по содержанию аммиака, 3 пробы по содержанию гидрохлорида, 1 проба по содержанию оксида углерода и 3 пробы по содержанию взвешенных веществ. В 2019 году нестандартных проб не выявлено (табл.10.1).

Таблица 10.1

Динамика исследований атмосферного воздуха на территории жилой застройки в зоне влияния промышленных предприятий по данным маршрутных исследований Северного филиала «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»

Вещества	2017		2018		2019	
	Всего проб/неудовлетворительных проб	Уд. вес н/ст проб	Всего проб/неудовлетворительных проб	Уд. вес н/ст проб	Всего проб/неудовлетворительных проб	Уд. вес н/ст проб
Диоксид серы	97	-	140	-	78	-
Марганец	9	-	-	-	96	-
Формальдегид	-	-	6	-	4	-
Диоксид азота	427	-	206	-	271	-
Оксид азота	-	-	3	-	14	-
Аммиак	1	-	26/1	3,8	14	-
Гидрохлорид	-	-	59/3	5,1	57	-
Хлор	3	-	37	-	24	-
Сероводород	15	-	37	-	27	-
Оксид углерода	14/1	7,1	27/1	3,7	70	-
Гидроксibenзол и его производные	-	-	15	-	14	-
Взвешенные вещества	105	-	303/3	1	146	-

10.2 Контроль качества воздуха на территории жилой застройки и организация санитарно-защитных зон

В 2019 г. продолжено исследование атмосферного воздуха на содержание сероводорода, согласно программе мониторинга за состоянием окружающей среды в зоне провала БКПРУ-1 ПАО «Уралкалий», г. Березники, пр. Ленина, 24. Отобрано 9 проб, нестандартные пробы не зарегистрированы. В зоне влияния автомагистралей исследования атмосферного воздуха в 2019г. не проводились.

В 2019 г. 5 объектов получили положительные санитарно-эпидемиологические заключения на проекты предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух: Местная религиозная организация Церковь христиан веры евангельской пятидесятников «Новый Завет» в г. Березники, Усольское городское потребительское общество (потребительский кооператив), Акционерное общество «Березниковский содовый завод» площадка Теплоэлектроцентраль (ТЭЦ), ООО «Строительно-монтажный трест Химмашсервис» (котельно-сварочный цех) и ИП Железов Д.В.

Доля хозяйствующих субъектов 1 и 2 классов опасности, имеющих разработанные проекты санитарно-защитных зон (далее – СЗЗ), составляет 100%, утвержденные СЗЗ - 100%. На территории муниципального образования «Город Березники» насчитывается 94 предприятия, имеющих источники воздействия на здоровье человека, для которых необходима организация санитарно – защитной зоны.

В 2019 году решением главного государственного санитарного врача Пермского края санитарно-защитные зоны утверждены в 8 предприятиях: ПЗУ «Березники» Вторчермет НЛМК Пермь, Филиал «Пермский» ПАО «Т-Плюс» Березниковская ТЭЦ-2 (производственная площадка), Кустовая площадка № 4-бис Уньвинского месторождения «Лукойл-Пермь», Кустовая площадка № 3-бис Уньвинского месторождения «Лукойл-Пермь», Усть-Яйвинский рудник ПАО «Уралкалий», Усть-Яйвинский рудник ПАО «Уралкалий», РС Березники-3 ЛПУМТ ООО «Газпром трансгаз Чайковский», Усольский район, район БРУ-2, Котельная пансионата «Уральское раздолье» ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат».

Проекты санитарно-защитных зон разработаны для 89 объектов, что составляет 94,7%. Все десять промышленных предприятий и объектов, отнесенных к предприятиям 1 и 2 класса опасности, имеют утвержденную СЗЗ.

Производственный контроль за качеством атмосферного воздуха в зоне влияния предприятий организован на 11 промышленных объектах. В 2019 г. в рамках производственного контроля по договорам с предприятиями Северного и Окружного (Коми-Пермяцкого) филиалов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» исследовано 940 проб (2018г. - 844 пробы) атмосферного воздуха, содержание загрязняющих веществ в концентрациях, превышающих ПДК, не обнаружено.

Ведомственными лабораториями предприятий систематически проводятся лабораторные исследования качества атмосферного воздуха. В 2019 году исследовано 4786 проб, из них проб, с превышением ПДК, не обнаружено.

Отбор проб атмосферного воздуха на территории МО «Город Березники» в 2019 году сотрудниками ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае на основании жалоб населения не проводился.

10.3 Гигиена почвы

Производственный лабораторный контроль за качеством почвы в зоне влияния мест складирования и захоронения отходов, согласно утвержденным руководителями предприятий и согласованным планам-графикам, осуществлялся на предприятиях: Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники, «АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация

ВСМПО-АВИСМА» по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, ПАО «Уралкалий» по санитарно-химическим показателям.

Исследования почвы на селитебной территории проводятся в рамках программы социально-гигиенического мониторинга, в рамках надзорных мероприятий. По микробиологическим показателям удельный вес нестандартных проб почвы на территории города в 2019 г. - 10,6%, 2018 г. – 14,7 %, в 2017 г. составил 14,8 %. В 2019 г. выявлено 14 нестандартных проб на территории детских площадок и детских учреждений: по показателю индекс БГКП (превышение от 10 до 100 раз), по показателю энтерококки (превышение от 10 раз).

По микробиологическим показателям удельный вес нестандартных проб почвы на территориях детских учреждений в 2019 году увеличился до 23% с 14,8% в 2018 году.

Проб почвы, не соответствующих НД по паразитологическим и санитарно-химическим показателям не выявлялось с 2016г.

На территории муниципального образования «Город Березники» размещено более 1000 предприятий, в результате деятельности которых образуются отходы различного профиля, в том числе: промышленные, бытовые, медицинские, осадки сточных вод и другие виды отходов.

Количество образовавшихся отходов производства и потребления по муниципальному образованию «Город Березники» из жилого фонда г.Березники, принятых для размещения (захоронения) на полигоне ТБО, составило –62138,00 т за 2019 год.

На территории муниципального образования «Город Березники» организован сбор:

- металлолома (12 пунктов приёма);
- отработанных люминесцентных и энергосберегающих ламп (1 пункт на территории города - ООО «УралЭнергоПрофЗащита», сбор также осуществляется по договорам с организациями г. Перми);
- медицинских отходов (МКУП «Полигон ТБО г. Березники», ООО «Экомедбиопром» - г. Пермь, сбор и временное хранение - на базах лечебно-профилактических учреждений);
- отработанных автопокрышек, отработанных аккумуляторов (1 пункт приёма на территории города - ООО «УралЭнергоПрофЗащита»);
- картона, макулатуры, пластиковых бутылок и поддонов, полиэтиленовой пленки, полипропилена, жестяных банок, стеклянных банок (не винтовые) и бутылок ООО «ГринСити» (санитарно-эпидемиологическое заключение 59.04.01.000.М.000027.04.16 от 14.04.2016).

Временное хранение промышленных отходов осуществляется на промышленных площадках предприятий, затем отходы передаются специализированным организациям на договорной основе или используются для собственных нужд предприятия, или размещаются на собственных участках размещения отходов. Полигоны для захоронения отходов 1-2 класса опасности на территории муниципального образования «Город Березники» отсутствуют.

На территории муниципального образования «Город Березники» расположен полигон ТБО и ПО, где осуществляется захоронение отходов III-IV классов опасности, санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю от 04.09.2015. Коэффициент заполнения I очереди полигона на 01.01.2019 составляет 68,3% (согласно данным 2018 г. коэффициент заполнения отходов на 01.01.2018г. составлял - 57,7 %, в 2017 году коэффициент заполнения - 46,0 % в связи с вводом в эксплуатацию на МКУП Полигон ТБО г. Березники второй чаши). Объект эксплуатируется МКУП «Полигон ТБО г.Березники» на основании лицензии от 23.06.2016 № (59)-344-СТР, выданной Федеральной службой по надзору в сфере природопользования на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, размещению (в части захоронения) отходов III-IV классов опасности.

На территории города селективный (раздельный) сбор ТКО с последующим вывозом для переработки производится МКУП «Полигон ТБО г. Березники».

Также сбор вторсырья осуществляется специализированными организациями, осуществляющими хозяйственную деятельность на территории муниципального образования «Город Березники».

Начиная с 2017 года, в целях внедрения раздельного сбора отходов среди населения, на территориях, расположенных в непосредственной близости к жилым домам (контейнерные площадки), на территории учреждений и садоводческих товариществ установлены специальные контейнеры-сетки для сбора пластиковых бутылок.

Для сбора макулатуры в административных зданиях, бизнес-центрах, а также на предприятиях г. Березники установлены эко-боксы под бумажные отходы.

Сбор и вывоз медицинских отходов осуществляет МКУП «Полигон ТБО г. Березники» спецавтотранспортом. Термическое уничтожение медицинских отходов производится в установке «ВУЛКАН -300».

11. Радиационная обстановка

(по материалам Северного филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»)

11.1 Радиационная гигиена и радиационная безопасность

В 2019 г. Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» осуществлял радиационный контроль объектов среды обитания человека на территории муниципального образования «Город Березники», руководствуясь Федеральными законами «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999, «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 09.01.1996.

В 2019 г. отмечено увеличение количества исследований пищевых продуктов, воды, строительных материалов, минерального сырья и почвы в 1,3 раза по сравнению с 2018 г. (табл. 11.1).

Таблица 11.1
Динамика радиологических исследований в 2017 – 2019 гг.

Объект исследований	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Продовольственное сырье и пищевые продукты	5	14	23
Вода	180	260	324
Строительные материалы, минеральное сырье	27	38	49
Почва	9	6	5
Всего	221	318	401

За период 2017-2019 гг. выполнено 42 исследования проб пищевых продуктов на содержание радионуклидов цезия-137 и стронция-90. Проб, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов, не обнаружено. В 2019 г. исследованы 23 пробы пищевых продуктов, среднее значение удельной активности цезия-137 составило 3,8 Бк/кг (максимальное – 5,5 Бк/кг), а среднее значение удельной активности стронция-90 – 12,1 Бк/кг (максимальное – 16,5 Бк/кг).

В 2017-2019 гг. проведено 764 исследования проб питьевой воды на содержание радона-222, суммарной альфа- и бета- активности. Превышений контрольных уровней не обнаружено.

Результаты исследований проб питьевой воды в 2019 г. представлены в табл. 11.2.

Таблица 11.2
Содержание радионуклидов в питьевой воде в 2019 г. (Бк/кг)

	Кол-во исследований	Минимальное значение	Максимальное значение	Среднее значение
Радон (^{222}Rn)	122	менее 8,0	58,1	16,9
Удельная суммарная α -активность	101	менее 0,05	0,165	0,069
Удельная суммарная β -активность	101	менее 0,2	0,52	0,22

В течение 2017 - 2019 гг. исследовано 20 проб почвы на радиоактивные вещества (естественные радионуклиды). Все исследованные пробы соответствуют требованиям гигиенических нормативов. В 2019 г. среднее значение удельной эффективной активности естественных радионуклидов составило 27,4 Бк/кг.

За период 2017 - 2019 гг. проведены исследования 114 проб строительных материалов, минерального сырья, минеральных удобрений и агрохимикатов на содержание природных радионуклидов. Все исследованные пробы строительных материалов относятся к

I классу и могут использоваться без ограничений. Исследованные пробы минерального сырья относятся к I, II, III, IV классам, согласно СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения». Результаты исследований в 2019 г. представлены в табл. 11.3.

Таблица 11.3
Значения эффективной удельной активности природных радионуклидов в строительных материалах и минеральном сырье в 2019 г. (Бк/кг)

	Кол-во исследованных проб	Минимальное значение	Максимальное значение	Среднее значение
Строительные материалы	16	21	127	31
Минеральное сырье	33	3	4500	771

В 2019 г. проводились измерения мощности дозы гамма-излучения на контрольной точке в рамках радиационно-гигиенического мониторинга (всего 56 измерений). Мощность дозы гамма-излучения 0,07 – 0,14 мкЗв/ч, что не превышает уровень естественного гамма-фона на территории Пермского края (табл. 11.4).

Таблица 11.4
Уровни мощности дозы гамма-излучения на территории (мкЗв/ч)

2017 г.			2018 г.			2019 г.		
мин	среднее	макс	мин	среднее	макс	мин	среднее	макс
0,06	0,08	0,14	0,06	0,09	0,14	0,07	0,1	0,14

В 2019 г. на территории г. Березники проводились измерения мощности дозы гамма-излучения и ЭРОА радона в жилых и общественных зданиях при приемке в эксплуатацию после завершения строительства и реконструкции. Превышение допустимых уровней не обнаружено. Результаты представлены в табл. 11.5.

Таблица 11.5
Уровни мощности дозы гамма-излучения и ЭРОА радона в помещениях в 2019 г.

	Мощность дозы гамма-излучения			ЭРОА радона		
	кол-во обследованных помещений	среднее значение, мкЗв/ч	максимальное значение, мкЗв/ч	кол-во обследованных помещений	среднее значение, Бк/м ³	максимальное значение, Бк/м ³
строящиеся жилые и общественные здания	14	0,1	0,14	10	33,6	61,2

В 2014 – 2019 гг. проводились исследования в рамках «Программы мониторинга состояния окружающей среды и здоровья населения в зоне провала БКПРУ-1 (г. Березники)». Проводились измерения плотности потока радона с почвы и гамма-излучения на территории жилой застройки г. Березники, а также радона-222 в пробах питьевой воды, отобранных на вторых подъемах водозаборов «Усолка» и «Извер». Всего проведено 504 измерения плотности потока радона с почвы, 504 измерения мощности дозы гамма-излучения, 144 исследований радона-222 в питьевой воде. Результаты представлены в табл. 11.6, 11.7.

Таблица 11.6

Результаты измерений плотности потока радона с почвы и мощности дозы гамма-излучения на территории г. Березники в 2014-2019 гг.

Место измерения (территория, прилегающая к жилым домам)	Год	Среднее значение мощности дозы гамма-излучения, мкЗв/ч	Среднее значение плотности потока радона с почвы, мБк/(м ² с)
пр. Ленина, 24	2014	0,09	21,5
	2015	0,09	26,1
	2016	0,1	28,3
	2017	0,09	27,5
	2018	0,12	22,6
	2019	0,12	21,1
ул. Мира, 107	2014	0,09	26,4
	2015	0,08	30,2
	2016	0,09	31,0
	2017	0,1	25,4
	2018	0,11	23,3
	2019	0,09	26,4
ул. Мира, 38	2014	0,09	24,9
	2015	0,08	28,4
	2016	0,09	32,8
	2017	0,1	23,9
	2018	0,11	21,6
	2019	0,09	21,6
ул. Юбилейная. 72	2014	0,08	34,0
	2015	0,08	29,5
	2016	0,09	31,4
	2017	0,09	26,9
	2018	0,11	21,6
	2019	0,1	23,4
ул. Свердлова, 110	2014	0,09	25,0
	2015	0,08	24,9
	2016	0,1	29,5
	2017	0,09	26,5
	2018	0,11	22,4
	2019	0,1	21,5
Советский пр., 53	2014	0,08	26,9
	2015	0,08	21,1
	2016	0,1	28,9
	2017	0,1	28,1
	2018	0,11	25,1
	2019	0,1	24,6
ул. Гагарина, 32	2014	0,09	33,8
	2015	0,1	31,0
	2016	0,1	34,8
	2017	0,1	34,3
	2018	0,13	28,4
	2019	0,13	27,7

Таблица 11.7

**Результаты измерений радона-222 в питьевой воде г. Березники в 2014-2019 гг.
(Бк/кг)**

	год	Минимальное значение	Максимальное значение	Среднее значение
Радон (²²² Rn)	2014	2,0	15,2	7,5
	2015	2,1	20,4	8,1
	2016	2,0	25,6	10,4
	2017	4,0	29,7	12,1
	2018	8,0	17,9	11,4
	2019	8,0	15,8	9,9

Радиационная обстановка на территории муниципального образования «Город Березники» остается стабильно удовлетворительной.

12. Демографическая ситуация и состояние здоровья населения

12.1 Общие показатели демографической ситуации

(по материалам Отдела записи актов гражданского состояния Администрации города Березники)

В 2019 году отделом ЗАГС администрации г. Березники составлено 6097 записей актов гражданского состояния (табл. 12.1), в том числе рождений – 1435 (мальчиков - 731, девочек - 704).

Демографическая ситуация в 2019 году по сравнению с 2018 годом характеризуется уменьшением количества родившихся на 6,3 %, а также уменьшением количества смертей на 2,5 % при сохранении процесса естественной убыли населения. Количество пар, вступивших в брак увеличилось по сравнению с 2018 годом на 2,7 %, при этом количество расторжений брака увеличилось на 1,3 %.

Перечень зарегистрированных актов гражданского состояния за период с 2015 по 2019 гг. приведен в таблице 12.1.

Таблица 12.1
Акты гражданского состояния, зарегистрированные по муниципальному образованию «Город Березники» за период с 2015 по 2019 гг.

Год	2015	2016	2017	2018	2019
Рождаемость	1880	1820	1586	1532	1435
Смерть	2444	2542	2490	2526	2464
Брак	1161	971	1168	1019	1047
Разводы	591	588	641	619	627

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики численность населения муниципального образования «Город Березники» на 01.01.2019 составила 155481 человек. Увеличение численности населения обусловлено присоединением территорий бывшего Усольского района. Динамика численности населения за период с 2015 по 2019 гг. представлена на рисунке 12.1.

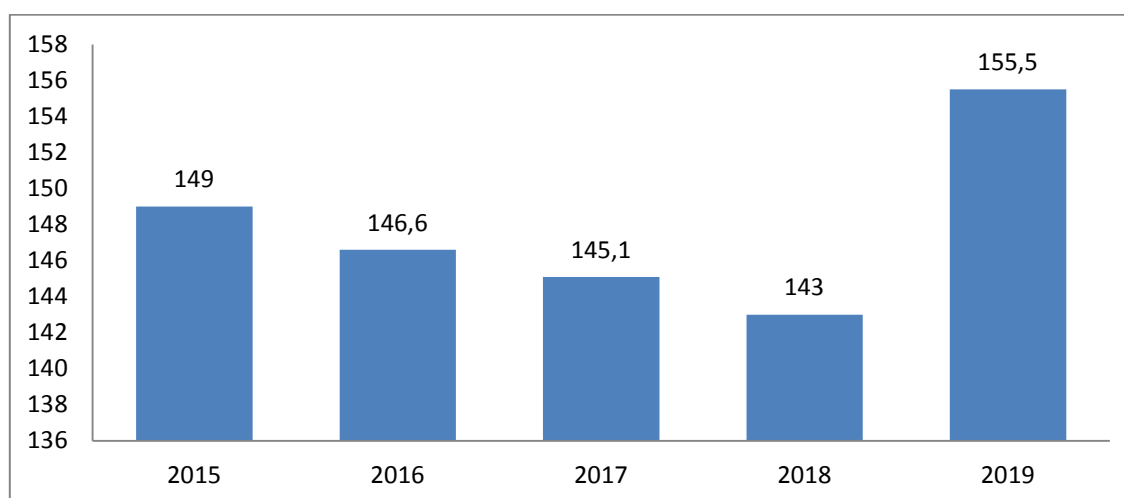


Рис. 12.1. Динамика численности населения МО «Город Березники» (тыс. чел.)

12.2 Медико-демографическая ситуация

(по материалам Министерства здравоохранения Пермского края)

Город Березники является одним из крупных промышленных центров Пермского края. Вследствие того, что промышленные предприятия окружают городскую застройку с трех сторон, промышленность оказывает определенно неблагоприятное влияние на экологию города, и как следствие – на состояние здоровья населения.

Динамика заболеваемости и распространенности заболеваний взрослого и детского населения муниципального образования «Город Березники» за 2017-2019 годы отражена на рисунке 12.2.

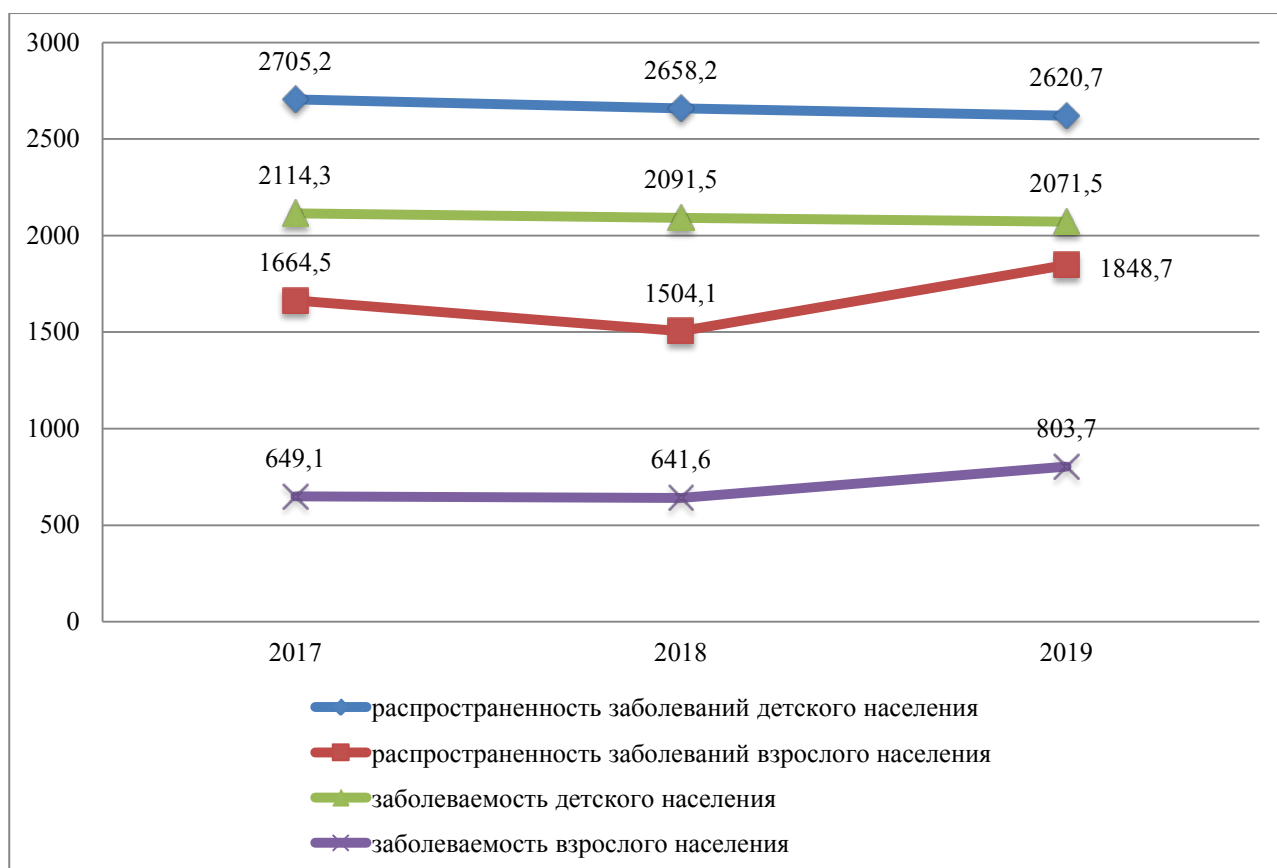


Рис. 12.2. Динамика заболеваемости и распространенности заболеваний взрослого и детского населения муниципального образования «Город Березники» за 2017-2019 годы (в расчете на 1 000 чел. населения соответствующего возраста)

Характеристика уровня заболеваемости взрослого населения приведена в таблице 12.2 «Динамика заболеваемости и распространенности заболеваний взрослого населения муниципального образования «Город Березники» за 2017-2019 годы (в расчете на 1 000 чел. населения соответствующего возраста)».

Таблица 12.2
Динамика заболеваемости и распространенности заболеваний
взрослого населения муниципального образования «Город
Березники» за 2017-2019 годы
(в расчете на 1 000 чел. населения соответствующего возраста)

классы заболеваний	18 лет и старше					
	распространенность			заболеваемость		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
инфекционные и паразитарные болезни	20,8	30,4	51,0	4,2	4,6	17,4
новообразования	58,0	47,9	48,2	15,5	10,3	11,2
болезни крови	12,9	11,6	13,7	2,1	1,6	2,2
болезни эндокринной системы	114,0	85,4	107,6	27,9	13,3	21,0
психические расстройства	150,5	84,1	84,7	7,5	6,8	10,3
болезни нервной системы	56,7	51,5	61,2	7,9	7,3	10,8
болезни глаза	86,2	90,3	110,5	28,1	27,9	35,4
болезни уха	36,2	32,5	57,0	22,1	17,6	32,0
болезни системы кровообращения	243,4	211,0	270,9	19,6	19,0	32,0
болезни органов дыхания	256,2	273,9	305,9	199,2	216,7	258,6
болезни органов пищеварения	96,9	77,9	101,6	23,1	23,4	25,4
болезни кожи и подкожной клетчатки	30,2	37,5	50,0	23,9	29,8	40,3
болезни костно-мышечной системы	210,4	197,8	246,4	54,9	52,9	60,6
болезни мочеполовой системы	143,7	106,1	158,3	72,9	51,3	76,5
беременность, роды	22,6	19,2	21,8	15,9	13,1	14,8
перинатальный период	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
врожденные аномалии	1,7	1,2	1,1	0,3	0,0	0,1
травмы, отравления	124,2	146,0	158,7	124,2	146,0	158,7

В 2019 году ведущее место в структуре первичной заболеваемости взрослого населения занимали болезни органов дыхания – 32 % (258,6 ‰). За период с 2017 по 2019 годы отмечена тенденция к повышению показателя заболеваемости органов дыхания (темпы прироста составил 1,3 %).

Ежегодно травмы занимают второе место в структуре впервые выявленной заболеваемости. В 2019 году удельный вес данного класса болезней составил 19,6 %, что на 3% ниже показателя 2018 года.

На третьем месте - заболевания мочеполовой системы. Число случаев заболеваний на 1000 населения в 2019 году увеличилось по сравнению с предыдущим годом на 1,5 % (9,5 % от всех выявленных случаев).

В период с 2018 по 2019 гг. отмечается прирост показателей заболеваемости новых случаев заболеваний эндокринной системы, инфекционных и паразитарных болезней, болезней уха.

В 2019 году наблюдается незначительная тенденция к снижению удельного веса показателей заболеваемости следующих классов болезней: новообразования, болезни органов пищеварения, болезни костно-мышечной системы, осложнения беременности и родов.

13. Экологический контроль и надзор

13.1 Общие положения

При расчете платы за негативное воздействие на окружающую среду (далее – плата за НВОС) за 2019 год применяются ставки платы, утвержденные постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 и постановлением Правительства РФ от 29.06.2018 № 758.

Плату обязаны вносить юридические лица и индивидуальные предприниматели, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду, кроме организаций, осуществляющих деятельность исключительно на объектах 4¹ категории.

В 2019 году к ставкам платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, за размещение отходов (за исключением ставки платы за размещение твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)), применяется дополнительный коэффициент² 1,04.

Платой за НВОС облагаются следующие виды негативного воздействия:

- выбросы в атмосферный воздух стационарными источниками;
- сбросы сточных вод в водные объекты;
- размещение отходов производства и потребления (т. е. их хранение и захоронение).

За размещение отходов (кроме твердых коммунальных) плату за НВОС вносит их «образователь» (переход права собственности никак на это не влияет).

За размещение твердых коммунальных отходов (ТКО) плату за НВОС вносит региональный оператор по обращению с ТКО или оператор по обращению с ТКО, который осуществляет деятельность по их размещению. За отходы, передаваемые на утилизацию или обезвреживание (ртутные лампы, аккумуляторы и т.д.) плата за НВОС не вносится.

Таким образом, у хозяйствующих субъектов отсутствует необходимость начисления и внесения платы за НВОС с 2016 года, в случае осуществления деятельности исключительно на объектах IV категории и на объектах, не подлежащих постановке на государственный учет.

Форма декларации платы за НВОС, порядок ее заполнения и представления утверждены Приказом Минприроды № 3 от 09.01.2017 Декларация о плате формируется путем использования электронных сервисов, в том числе предоставляемых Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) («Модуль природопользователя»).

¹ Согласно Федеральному закону от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «Об охране окружающей среды», объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на четыре категории:

- объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий, – объекты **I категории**;
- объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду, – объекты **II категории**;
- объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду, – объекты **III категории**;

-объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, – объекты IV категории. Критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Присвоение объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Категория объекта может быть изменена при актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду.

² Дополнительные коэффициенты, применяемые при исчислении платы за 2019 отчётный год, установлены пунктом 8 статьи 11 Федерального закона от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также пунктами 3, 6, 6.1 статьи 16.3 Закона № 7-ФЗ.

Сформированная в «Модуле природопользователя» декларация представляется в органы Росприроднадзора в форме электронного документа, подписанного электронной подписью, посредством «Личного кабинета природопользователя». Декларации о плате на бумажном носителе в этом случае не требуется. В случае отсутствия электронной подписи, Декларация о плате представляется на бумажном носителе.

13.2 Плата за негативное воздействие на окружающую среду

(по материалам Западно-Уральского межрегионального управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования)

Количество организаций, вносивших плату за негативное воздействие на окружающую среду в бюджет муниципального образования «Город Березники» в 2018 году составило - 185, в 2019 году - 167.

Сумма платы за негативное воздействие на окружающую среду, поступившая в бюджет муниципального образования «Город Березники» в 2018-2019 гг. в разрезе КБК представлена в таблице 13.1.

Таблица 13.1

Сумма платы за негативное воздействие на окружающую среду, поступившая в бюджет муниципального образования «Город Березники», тыс.руб.

Вид негативного воздействия	КБК	Год	
		2018	2019
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников	4811201010016000000	698,34	915,1
Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	4811201030016000000	30 296,37	3 357,76
Плата за размещение отходов производства	4811201041016000000	6 147,43	12 338,11
	4811201040016000000	0,07	
Плата за размещение твердых коммунальных отходов	4811201042016000000	0,15	1 368,66
Плата за выбросы загрязняющих веществ, образующихся при сжигании на факельных установках и(или) рассеивании попутного нефтяного газа	4811201070016000000	7,44	161,33

13.3 Контроль соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды

(по материалам Западно-Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования)

В 2019 году в рамках федерального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр на подконтрольной территории проведено 7 проверок, в том числе: 2 плановых (ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат») и 5 внеплановых (по исполнению ранее выданных предписаний). В ходе проверок выявлено 2 нарушения законодательства о недрах

(невыполнение условий лицензий на пользование недрами). Выдано 2 предписания об устранении нарушений. По результатам проверок возбуждено и рассмотрено 3 дела об административных правонарушениях (2 в отношении юридических лиц, 1 в отношении должностного лица), в том числе 2 дела по ч. 2 ст. 7.3 КоАП РФ, 1 дело по ч. 1 ст. 8.10 КоАП РФ.

Проверены следующие предприятия:

- АО «Березниковский содовый завод» (АО «БСЗ»). С 14.01.2019 по 18.01.2019 проведена внеплановая проверка выполнения предписания. Нарушений не выявлено, выполнено 1 предписание об устранении нарушений в части выполнения требований проектного документа, выданное в 2017 году.

- ПАО «Уралкалий». Проведены 4 внеплановые проверки выполнения предписаний (30.01.2019-01.02.2019, 18.04.2019-24.04.2019, 13.05.2019-15.05.2019, 12.08.2019-19.08.2019). Нарушений не выявлено, выполнено 11 предписаний об устранении нарушений в части представления информации в отчетности, подготовки и утверждения технического проекта разработки месторождения технических подземных вод, подготовки и представления материалов по результатам геологического изучения недр на водозаборе технических подземных вод на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых, поддержания динамического уровня воды в пределах допустимой величины, выданных в 2018-2019 годах.

- ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат». С 08.07.2019 по 02.08.2019 проведена плановая проверка. Выявлено 1 нарушение законодательства о недрах. Выдано 1 предписание об устранении нарушения. Возбуждено и рассмотрено дело об административном правонарушении по ч. 1 ст. 8.10 КоАП РФ. Вынесено постановление о прекращении производства по делу в связи с отсутствием состава административного правонарушения.

- ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». С 01.08.2019 по 28.08.2019 проведена плановая проверка. Выявлено 1 нарушение законодательства о недрах. Выдано 1 предписание об устранении нарушений. Возбуждено и рассмотрено 2 дела об административных правонарушениях по ч. 2 ст. 7.3 КоАП РФ. Наложены административные штрафы на юридическое лицо в размере 300 000 рублей, на должностное лицо в размере 20 000 рублей. Штрафы оплачены в установленный срок.

Также в 2019 году по информации, предоставленной Пермьнедра, Западно-Уральским межрегиональным управлением Росприроднадзора (далее - Управление) выявлены нарушения в части непредставления или несвоевременного представления форм федерального статистического наблюдения № 4-ЛС «Сведения о выполнении условий пользования недрами при добыче питьевых и технических подземных вод» МУП «Водоканал г. Березники» (регистрация и деятельность на территории г. Березники). Возбуждено и рассмотрено 2 дела об административных правонарушениях по ст. 8.5 КоАП РФ в отношении юридического и должностного лиц. Наложены административные штрафы в размере 20 000 рублей и 3 000 рублей, которые уплачены в установленные сроки. По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях в отношении виновных лиц вынесены представления об устранении причин и условий, способствовавших совершению административных правонарушений, представления выполнены в срок.

В 2019 году по государственному надзору за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр организациями-природопользователями муниципального образования «Город Березники» были уплачены следующие штрафы:

- по ч. 2 ст. 7.3 КоАП РФ - 320 тыс. руб.;
- по ст. 8.5 КоАП РФ - 23 тыс. руб.

В рамках исполнения федерального государственного экологического надзора в 2019 году на территории муниципального образования «Город Березники» проведены следующие проверки:

- В период с 08.07.2019 по 02.08.2019 проведена плановая комплексная проверка в

отношении ООО «ЕвроХим-Усольский Калийный Комбинат». В ходе проверки выявлено 1 нарушение природоохранного законодательства:

ООО «ЕвроХим-Усольский Калийный Комбинат» допускает эксплуатацию источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух неучтенных в инвентаризации, что является нарушением ч. 1 ст. 22, ч. 1 ст. 30 Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». За данное нарушение юридическое и должностное лицо привлечены к административной ответственности по ст. 8.1 КоАП РФ. ООО «ЕвроХим-Усольский Калийный Комбинат» выдано предписание об устранении выявленного нарушения.

- В период с 01.08.2019 по 28.08.2019 проведена плановая комплексная проверка в отношении ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь». В ходе проверки нарушений экологических требований не выявлено.

- В отношении ПАО «Уралкалий» проведены 3 внеплановые проверки исполнения ранее выданных предписаний. По результатам проверок нарушений не выявлено.

Сумма уплаченных штрафов организациями-природопользователями муниципального образования «Город Березники» составила 221,0 тыс.руб, из них:

- По ст. 8.1 КоАП РФ - 42,0 тыс. руб.;
- По ст. 8.2 КоАП РФ - 110,0 тыс. руб.;
- По ст. 8.5 КоАП РФ - 69,0 тыс. руб.

14. Природоохранные мероприятия

14.1 Общая характеристика природоохранных мероприятий

Город Березники отличается чрезмерной концентрацией промышленного потенциала и особенно тяжёлой промышленности, её базовых отраслей. Основу экономики города составляют предприятия добывающей промышленности и химического комплекса, работа которых создает высокую техногенную нагрузку на все природные среды. Так, предприятия добывающей промышленности являются основными поставщиками отходов, предприятия химического комплекса выбрасывают в воздух и сбрасывают со сточными водами в водные объекты значительные количества загрязняющих веществ, предприятия энергетики являются одним из самых крупных водопотребителей.

На всех предприятиях города надзорными органами проводятся регулярные плановые проверки соблюдения экологического законодательства. Плата за негативное воздействие на окружающую среду вносится своевременно и в полном объеме. Также разрабатывается и выполняется план природоохранных мероприятий.

14.2 Работа органов местного самоуправления по благоустройству городской среды (по материалам Управления благоустройства администрации города Березники)

Реализация приоритетного проекта «Комфортная городская среда»

В 2019 г. муниципальное образование «Город Березники» продолжило участие в реализации проекта «Формирование комфортной городской среды» на условиях софинансирования с федеральным, краевым бюджетами по трем основным направлениям: ремонт дворовых территорий, улучшение состояния общественных территорий, обустройство контейнерных площадок.

Благодаря тесному взаимодействию администрации, населения города, управляющих компаний и ТСЖ в 2019 году комплексно благоустроено 42 придомовые территории многоквартирных домов. Проведен ремонт дворовых проездов, монтаж освещения, установка малых архитектурных форм, оборудование парковок, в двух дворах установлены детские игровые площадки. Общий объем финансирования составил более 76 млн. руб.

В рамках работ по улучшению общественных территорий по итогам голосования населения, приоритетным был определен городской парк культуры и отдыха. В 2019 году было выполнено обустройство малой входной группы, устройство ограждения от входной группы до въезда на стадион, стоимость работ составила 2 221,86 тыс.руб. Закончены работы по обустройству центральной входной группы городского парка. Общая сумма затрат 5 677,6 тыс.руб.

Кроме этого, выполнено обустройство 80 контейнерных площадок, из них в г. Березники – 46 шт., г. Усолье – 13 шт., п. Орел – 9 шт., д. Турлавы, д. Кондас по 3 шт., д. Пешково – 2 шт., п. Огурдино, п. Дзержинец, д. Белая Пашня, д. М. Романово – по 1 шт. Общая сумма затрат 5 145,3 тыс.руб.

Парки, скверы, зоны отдыха в жилых кварталах (детские площадки)

В 2019 году продолжены работы по реконструкции 1 очереди городского парка на общую сумму более 16 млн.руб. Выполнены работы по ограждению вдоль Советского проспекта протяженностью 300 м, устройству универсальной беговой дорожки вдоль ул. К. Маркса и пр. Советский, площадью более 1 100 кв.м., газона площадью более 7 000 кв.м. Выполнено освещение парка (605 м), установлено 46 светильников.

Обустроены три детские площадки: на пересечении ул. Пушкина – Седова – Серова, ул. Юбилейная, 69, в г. Усолье, ул. Свободы, 150.

Всего установлено 33 игровых и спортивных элемента, урны, скамейки, организовано наружное освещение.

Кроме этого, в целях обустройства мест отдыха детей в зимнее время для города Усолье, поселков Пыскор, Орел, Железнодорожный, села Романово, деревни Березовка приобретены и установлены уличные зимние горки.

В рамках реализации мероприятий по созданию объектов туристской инфраструктуры на условиях софинансирования с бюджетом Пермского края выполнены работы по устройству аллеи в историко-архитектурном комплексе «Усолье Строгановское» на общую сумму 1 097,6 тыс.руб. Выполнены работы по устройству тротуаров площадью 359 кв.м., ограждение аллеи протяженностью 186 п.м., композиции крупногабаритных камней различных пород, высажены саженцы лип.

Зеленое хозяйство

В рамках содержания зеленого хозяйства в 2019 г. на городских территориях выполнялись работы по обновлению зеленого хозяйства: удалено 216 старовозрастных, аварийных, сухостойных дерева, в том числе на присоединенных территориях - 23 шт., улицах, подходах к детским садам, школам - 193 шт. Высажены 186 крупномерных саженцев деревьев породы липа и береза и 270 кустарников (кизильник блестящий).

В рамках акции «Твое дерево городу» при участии градообразующих предприятий были посажены на улицах города и в жилой застройке 784 саженца деревьев породы ель, береза, рябина, сосна.

Также выполнены работы по посадке почти 5 тыс.кв.м цветников в парках и скверах, на клумбах и газонах городских улиц, конструкциях вертикального озеленения.

Произведены работы по кошению более 788 тыс. кв.м газонов (периодичность 2-3 раза в сезон), формированию живой изгороди кустарников, крон деревьев.

Улично-дорожная сеть, ремонт дорог

Развитие дорожной сети и улучшение качества содержания и ремонта дорожной инфраструктуры – одна из важнейших задач муниципалитета, позволяющая решать, в том числе, вопрос уменьшения количества взвешенных веществ и выхлопных газов, поступающих в атмосферный воздух, в связи с движением автотранспорта по качественному покрытию дорожного полотна.

В 2019 году были продолжены:

- строительство улично-дорожной сети микрорайона «Любимов» (7 участков улиц), общей протяженностью 3,9 км. Строительство улиц закончено в декабре 2019 года.
- реконструкция ул. Новосодовая протяженностью 4,65 км. Ввод объекта в эксплуатацию намечен на IV квартал 2020 года.

Обозначенные мероприятия направлены на развитие транспортной инфраструктуры городского округа. В 2019 г. на выполнение данных мероприятий направлены средства в размере 395 млн. руб.

Для приведения в нормативное состояние существующей улично-дорожной сети реализуются мероприятия по капитальному ремонту, ремонту автодорог.

В 2019 году принят в эксплуатацию после капитального ремонта участок ул. Пятилетки от пр. Ленина до ул. К. Маркса протяженностью 0,7 км, стоимостью 104,9 млн. рублей.

Начаты работы по капитальному ремонту ул. К. Маркса от ул. Тельмана до ул. Пятилетки протяженностью 1,1 км, стоимостью 79 млн. рублей.

В 2019 году на вышеуказанном объекте выполнены подготовительные работы, переустройство инженерных коммуникаций, устройство ливневой канализации и сетей наружного освещения на сумму 25,5 млн.руб.

Кроме этого, произведен ремонт почти 20 км автомобильных дорог (9 км в г. Березники и 11 км в бывшем Усольском районе), в том числе:

- ул. Юбилейная от ул. Ломоносова до ул. Свердлова;
- ул. Пятилетки от ул. Березниковская до пр. Ленина;
- пр. Ленина от пр. Советский до ул. Юбилейная;
- ул. К. Маркса от ул. Аксакова до ул. П. Коммуны;

- ул. Деменева от ж/д вокзала до ул. Пятилетки;
- ул. Челюскинцев от пр. Ленина до ул. К. Маркса;
- ул. Ломоносова от ул. Пятилетки до ул. Юбилейная;
- ул. Ермака от ул. Л. Толстого до ул. Ломоносова;
- ул. Гвардейская от ул. Горняков до дамбы;
- ул. Щорса от ул. Швейников до ул. Metallистов;
- ул. Metallистов от ул. К. Маркса до ул. Щорса;
- ул. Ломоносова от ул. М. Сибиряка до ул. Бажова;
- ул. М. Сибиряка от торца дома № 57 по ул. Черняховского до ул. Ломоносова;
- ул. Крупской от ул. Всеобуча до ул. Ломоносова;
- ул. Ленвенская от ул. Черняховского до ул. Ломоносова;
- ул. Аксакова от ул. Щорса до ул. К. Маркса;
- проезд от ул. Деменева до границ территории краевой больницы им.

Академика Вагнера Е. А.;

- проезд от школы № 29 до школы № 30 вдоль детского сада № 67;
- проезд от ул. П. Коммуны до дома № 24 по ул. П. Коммуны;
- автомобильная дорога «Кунгур-Соликамск» до п. Железнодорожный;
- участок автодороги «Усолье-Орел» с асфальтобетонным покрытием;
- подъезд к с. Пыскор;
- участки дорог г. Усолье (ул. Солеваров, ул. Аникина, ул. Крылова);
- дорога по ул. Пятилетки с. Березовка;
- дорога до д. Шиши;
- дорога по ул. Советская в п. Орел;
- дорога по ул. Школьная в п. Романово.

Общая сумма средств, направленных на выполнение мероприятий по капитальному ремонту, ремонту автодорог в 2019 г., составляет более 635 млн.руб.

Для обеспечения безопасности дорожного движения выполнены следующие мероприятия:

- установка дублирующих дорожных знаков с внутренней светодиодной подсветкой изображения на Г-образные опоры над проезжей частью – на 14 пешеходных переходах;
- установка 4 светофорных объектов;
- реконструкция 2 светофорных объектов;
- обустройство и восстановление искусственных неровностей на 6 участках улично-дорожной сети.
- паспортизация 12 объектов и разработка 23 проектов организации дорожного движения.

МБУ «Спецавтохозяйство г. Березники» осуществляет содержание почти 785 км автомобильных дорог: из них 266 км в г. Березники и 519 км в поселениях бывшего Усольского района. На условиях софинансирования с краевым бюджетом приобретено 8 единиц коммунальной техники на общую сумму почти 23 млн. руб. (11 млн. руб. из краевого бюджета, 12 млн. руб. из местного бюджета).

Наружное освещение

В 2019 году продолжилась работа по восстановлению сетей наружного освещения.

За период реализации проекта доля восстановленных и реконструированных сетей наружного освещения составила почти 78% от необходимой протяженности сетей наружного освещения. В 2019 году реконструировано, восстановлено почти 72 км сетей наружного освещения, что более чем в 10 раз больше итогов 2018 года (в 2018 году около 7 км).

В связи с отсутствием наружного освещения на присоединенных территориях, приоритет по восстановлению сетей наружного освещения был отдан именно этим населенным пунктам. В 2019 году выполнены работы по ремонту наружного освещения с использованием современных светодиодных светильников и установкой пунктов удаленного

управления общей протяженностью более 54 км, в том числе в г. Усолье, п. Орел, с. Пыскор, с. Романово, с. Березовка. Работы выполнялись на условиях софинансирования с бюджетом Пермского края в размере 22,6 млн. рублей из них 11,3 млн. рублей средства края.

Кроме того, отремонтировано более 17 км сетей наружного освещения в городе Березники, в том числе:

4 км – объекты образования (МАОУ СОШ № 1, МАОУ СОШ № 2, МАОУ СОШ № 11, МАОУ СОШ № 12, МАОУ СОШ № 14, МАОУ СОШ № 30),

13 км – улицы города: район Семино (ул. Свердлова от ул. Челюскинцев до ул. Семинская, ул. Правды от ул. Семинская до ул. Большевистская, ул. Качалова от ул. Большевистская до ул. Семинская, ул. Семинская от ул. Качалова до ул. Серова, ул. Серова до ул. Большевистская, ул. Кунгурская, ул. Дачная, пер. Быгельский, ул. Пушкина, ул. Седова, ул. Лазарева, ул. Энгельса, ул. Апрельская), д. Круглый Рудник.

Работа в области обращения с отходами

В период с 2016 по 2019 гг. работы по рекультивации городской свалки твердых бытовых отходов, в частности по планировке поверхности свалки с использованием строительных отходов, проводились собственными силами МКУП «Полигон ТБО г. Березники».

Ежегодно на территории муниципального образования «Город Березники» за счет средств городского бюджета ликвидируются несанкционированные свалки мусора (вывозится не менее 1000-1600 тонн отходов), в том числе на территории индивидуальной жилой застройки. Работы выполняются в соответствии с перечнем и графиком выполнения работ в пределах выделенных бюджетом средств. В 2016-2019 гг. из городского бюджета на данные цели выделялось не менее 800 тыс. рублей ежегодно.

В 2019 году ликвидировано 4 несанкционированные свалки. Вывезено 1 621,0 тонн коммунальных отходов на сумму 1170,480 тыс.руб. Сведения о ликвидации свалок в период с 2016 по 2019 гг. представлены в таблице 14.1.

Таблица 14.1
Сведения о ликвидации несанкционированных свалок на территории муниципального образования «Город Березники» в период 2016-2019 гг.

	2016	2017	2018	2019
Количество ликвидированных свалок (мест)	21	13	12	4
Объем собранных отходов с данных свалок (тонны)	1291	1107	1045	1621

Для сбора твердых коммунальных отходов (далее - ТКО) используется одноступенчатая схема, которая предусматривает сбор отходов с территорий многоэтажной жилой застройки в специальные контейнеры объемом 1м³, с территорий индивидуальной жилой застройки - объемом 8м³ с дальнейшей доставкой спецавтотранспортом на полигон ТБО для захоронения.

На территории муниципального образования «Город Березники» действуют Правила благоустройства территории муниципального образования «Город Березники», утвержденные решением Березниковской городской Думы от 25.09.2018 № 440, регламентирующие требования по обращению с отходами, включая требования по оборудованию контейнерных площадок под ТКО, порядок организации сбора и вывоза ТКО и крупногабаритного мусора.

В 2019 году установлены урны для раздельного сбора мусора (макулатура, пластик, стекло, железо) по ул. Мира в г. Березники.

14.3 Природоохранные мероприятия на крупных предприятиях города

14.3.1 Природоохранные мероприятия «АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»

(по материалам «АВИСМА» филиала ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»)

В соответствии с принципами Экологической политики в «АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» принимаются необходимые меры для защиты окружающей среды. Основными аспектами деятельности АВИСМА в области охраны окружающей среды являются сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и водные объекты, снижение негативного воздействия образующихся отходов производства и потребления.

Оценка воздействия деятельности АВИСМА на окружающую среду в 2019 году:

1. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при установленном нормативе ПДВ 3 905 т в год составил 1 734 т в год, что на 55,6 % ниже установленного норматива ПДВ. Это стало возможным за счет планомерной работы по минимизации отходящих газов, модернизации технологического оборудования и повышения надежности функционирования газоочисток сорбционной очистки и аспирационно-технических установок.

2. Валовый сброс загрязняющих веществ в водные объекты (р. Кама, пруд р. Толыч, ручей Безымянный) при установленных НДС 106 214 т составил 91 191 т, что на 14,1 % ниже установленных НДС. Проводятся Акции по очистке и санации прибрежных и водоохранных зон пруда р. Толыч и ручья Безымянный. Затраты на проведение мероприятий по охране поверхностных вод от загрязнения в 2019 году составили 2 450,309 тыс. руб.

3. АВИСМА продолжает осуществлять раздельное размещение отходов на собственном полигоне отходов производства и потребления в соответствии с лимитами, выданными Управлением Росприроднадзора по Пермскому краю. Всего разрешено размещать 40 видов отходов производства и потребления IV-V класса опасности по степени НВОС. В 2019 году на полигоне отходов производства и потребления было размещено отходов в АВИСМА и дочерних обществ 37 778 т, что составило 20,41 % от общего объема образовавшихся и поступивших отходов в АВИСМА. Лимиты размещения отходов не превышены.

Процент утилизации отходов в АВИСМА составил 79,58 %, при этом около 50 % отходов производства вовлекаются в повторное использование в производстве и направляются на нужды АВИСМА и 29,33 % утилизируются уже в качестве товарной продукции потребителями, а 0,03 % отходов I-IV классов опасности передаются на обезвреживание и утилизацию в специализированные организации, имеющие Лицензию на деятельность по обращению с отходами.

В АВИСМА в соответствии с системой экологического менеджмента (СЭМ) планируются и проводятся мероприятия, позволяющие снизить или сохранить на допустимом уровне негативное воздействие экологических аспектов, образующихся в результате деятельности предприятия.

Залогом безусловного выполнения мероприятий является Инвестиционный план, определяющий целевые экологические показатели, сроки исполнения, ответственных должностных лиц, поквартальное планирование освоения средств, утвержденных генеральным директором ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», а также систематический контроль выполнения мероприятий и анализ со стороны высшего руководства.

Организационно-технические мероприятия экологической направленности:

1. Ввод в промышленную эксплуатацию установки тонкой очистки газов от пыли рудно-термических печей (УТОГ) на РТП-1 в цехе № 37. На проектирование, строительство и пусконаладочные работы было израсходовано более 123 221,660 тыс. руб. с учетом НДС. За 2019 год снижение выбросов в атмосферу пыли от рудно-термической печи составило более 250 т в год. В настоящее время с учетом опыта строительства УТОГ РТП-1 ведется

проектирование УТОГ для РТП-2 взамен фильтра тонкой очистки ФМК-950. Это обеспечит не только дальнейшее сокращение выбросов, но и снизит платежи за негативное воздействие на окружающую среду.

2. Замена аспирационно-технологической установки № 53 в цехе № 35 на гидрофильтр «Вортекс-3000», что обеспечит снижение выброса пыли на 1,2 т в год. Затраты на 31.12.2019 составили 349,00 тыс. руб. Окончание работ планируется в декабре 2020 года.

3. Техническое перевооружение «Мокрой комнаты» в цехе № 32 – замена газоочистного оборудования на фильтр-абсорбер ФВЦ-32. На проектирование, строительство и пусконаладочные работы израсходовано 112 850,69 тыс. руб. с учетом НДС. Модернизация позволит повысить надежность и эффективность работы газоочистного оборудования.

4. С целью обеспечения бесперебойной работы Ивакинского карьера разработано Техническое задание № 2018-0196-36 от 09.04.2018 на расширение отвала вскрышных пород Ивакинского карьера месторождения карбонатных пород «Гора Матюковая». Техническим заданием предусмотрено расширение отвала вскрышных пород с объемом отвалообразования до 170 000 куб. м в год при соблюдении требований природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства. В 2019 году фактические затраты на реализацию этой цели составили 1 000 тыс. руб.

5. В связи с недостаточностью места для размещения снежных масс, вывозимых с территории АВИСМА, разработано ТЗ № 2018-0795-38 от 08.10.2018. В результате настоящего мероприятия будет построена дополнительная площадка централизованного места складирования снежных масс. Согласно Инвестиционному плану АВИСМА на 2019-2020 годы на 2019 год запланированы проектные работы, сумма затрат заложена на 1 000 тыс. руб. с учетом НДС, фактически в 2019 году освоено 600 тыс. руб. В 2020 году на приобретение материалов и оборудования заложены затраты в сумме 3 442 тыс. руб. с НДС и на строительные-монтажные работы 1 252 тыс. руб. с НДС.

6. В соответствии с требованиями ст. 15 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» 83 работника предприятия, допущенных к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, прошли дополнительное обучение на базе БФ ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» по теме «Профессиональная подготовка на право работы с отходами I-IV класса опасности». Затраты составили 323,7 тыс. руб. Обучение рабочих и служащих на право обращения с отходами проводится в АВИСМА с 2008 года по настоящий момент, за этот период обучено 735 работников.

Участие в природоохранных и экологических акциях

Два года подряд АВИСМА завоевывает Кубок Победителя городского конкурса среди предприятий, организаций, учреждений города Березники «ЭКОИМИДЖ-2017» и «ЭКОИМИДЖ-2018» в номинации «Экологическое просвещение», а в 2019 году в конкурсе «ЭКОИМИДЖ - 2019» АВИСМА награжден Дипломом победителя и Кубком в номинации «Лучшее коммерческое предприятие. Экологическая инициатива».

АВИСМА в рамках природоохранной деятельности участвует в акциях городского, регионального и федерального уровня. В 2019 году работники предприятия приняли участие в городских акциях: «Подари жизнь дереву» (сдано 37,6 т картона и макулатуры), «Крышечки добра» (собрано и передано на утилизацию 73 кг пластиковых крышек), благотворительной акции «Помоги Другу!» (передано 1 800 кг пищевых отходов кухонь в качестве корма для собак приюта «Друг», проведен ремонт будок, замена лежанок), «Твое дерево городу» (в честь 110-летнего юбилея В.Л. Миндовского заготовлено и передано для последующей высадки управлению благоустройства администрации г. Березники 110 саженцев рябины обыкновенной); а также стали участниками Всероссийских экологических субботников - «Вода России», «Зеленая Весна», «Зеленая Россия» и эко-квеста «Чистые игры», приуроченного к Всемирному дню чистоты «Сделаем!».

В АВИСМА в 2019 году проводились акции, выставки и конкурсы экологической направленности среди работников предприятия и их семей:

- акция «Водитель! Береги газоны и почвенный покров СЗЗ!»: информация в корпоративных средствах массовой информации (газета, телевидение) о необходимости парковки в специально отведенных местах, рейды по проверке правильности парковки;
- выставки: «Наедине с природой», «А папертоль не желаете?», «В мире животных»;
- конкурсы: «Уральские самоцветы», «В объективе – планета Земля», «Весенние контрасты», «Вот моя деревня, вот мой дом родной», «Шумел камыш...», «Удивительное рядом».

14.3.2 Природоохранные мероприятия АО «Березниковский содовый завод»

(по материалам АО «Березниковский содовый завод»)

В 2019 году на АО «Березниковский содовый завод» проведены следующие мероприятия, направленные на охрану окружающей среды:

- монтаж абсорбционной колонны № 4 (снижение выбросов аммиака);
- монтаж ПГКЛ-1 в отделении абсорбции-карбонизации-дистиляции № 2 (снижение выбросов аммиака, диоксида углерода);
- монтаж карбонизационной колонны № 8 (снижение сбросов загрязняющих веществ в р. Толыч);
- монтаж рыбозащитного устройства на водонасосной станции (сохранение биоресурсов при заборе воды).

14.3.3 Природоохранные мероприятия ООО «Березниковская водоснабжающая компания»

(по материалам ООО «Березниковская водоснабжающая компания»)

Перечень природоохранных мероприятий ООО «Березниковская водоснабжающая компания» представлен в таблице 14.2.

**Таблица 14.2
Природоохранные мероприятия ООО «Березниковская водоснабжающая компания»**

№ п/п	Наименование мероприятия	Исполнители	Срок выполнения	Планируемые затраты текущего года, тыс. руб.	Фактические затраты текущего года, тыс.руб.	Состояние выполнения	Природоохранный эффект, натуральные показатели (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Охрана атмосферного воздуха							
1.1	Мониторинг атмосферного воздуха в зоне влияния выбросов загрязняющих веществ производственных объектов	Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»	2019	35,2	36,4	Выполнено	Мониторинг качества атмосферного воздуха. Своевременное реагирование на технологический режим работы производственных участков
1.2	Проведение замеров выбросов от циклона деревообработки производственной площадки по ул. Березниковская, 95	ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»	2019	32,6	32,6	Выполнено	
1.3	Инструментальные замеры на источниках выбросов	ООО «Аспект»	2019	206,8	172,9	Выполнено	
1.4	Разработка проектов СЗЗ 12 площадок (Извер, Усолка, ГОС, КОС, 8 КНС)	по условиям конкурса	2019	600,0	0,0	Планируется к выполнению в 2020 году	

Продолжение таблицы 14.2

1	2	3	4	5	6	7	8
1.5	Проведение натурных исследований для 12 площадок (Извер, Усолка, ГОС, КОС, 8 КНС)	по условиям конкурса	2019	650,0	0,0	Планируется к выполнению в 2020 году	
Охрана водных ресурсов							
2.1.	Лабораторные исследования очищенных стоков и воды открытых водоемов на патогенную микрофлору	Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»	2019	14,3	14,3	Выполнено	Получение информации о качестве сбрасываемых сточных вод, поверхностных вод, оценка возможного влияния сбросов на водные объекты
2.2.	Проведение исследований гидрологических гидрохимических характеристик водных объектов в районе выпусков сточных вод	ФГБУ - «Уральское УГМС»	2019	190,0	189,142	Выполнено	Получение, анализ и представление в природоохранные органы информации о качестве поверхностных вод, информации о возможном влиянии водопользования на водные объекты и водоохраные зоны

Продолжение таблицы 14.2

2.3. Контроль токсичности сточных и природных вод	ОАО «РИТМ»	2019	27,6	29,1	Выполнено	Получение информации о качестве сбрасываемых сточных вод, поверхностных вод, оценка возможного влияния сбросов на водные объекты	
2.4. Корректировка НДС КОС	ООО «ЦЭИ»	2017-2019	37,3	0,0	Выполнено	Для исполнения требований законодательства РФ с целью утверждения предельных нормативов на сброс загрязняющих веществ	
1	2	3	4	5	6	7	8
3. Обращение с отходами производства и потребления							
3.1. Своевременный вывоз отходов производства и потребления с территории предприятия	ООО «БВК»	2019	296,6	290,7	Выполнено	Исключение загрязнения и вредного воздействия отходов на окружающую природную среду и работников предприятия	
3.2. Разработка и согласование пакета лицензионных документов для оформления Лицензии	ООО «ЦЭИ»	2017-2019	55,0	55,0	Выполнено	Для исполнения требований законодательства РФ, в т.ч. утверждение лимитов на размещение отходов	

14.3.4 Природоохранные мероприятия Березниковского ЛПУМГ – филиала ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
(по материалам Березниковского ЛПУМГ – филиала ООО «Газпром трансгаз Чайковский»)

Производственные объекты Березниковского ЛПУМГ-филиала ООО «Газпром трансгаз Чайковский» (далее - Филиал) приводят к воздействиям на многие объекты окружающей среды, включая атмосферный воздух, подземные и поверхностные водные объекты, почву и грунт, растительные сообщества и пр.

В результате деятельности филиала образуются отходы производства и потребления разных классов опасности и отходы потребления.

Осознавая и принимая на себя ответственность за последствия своей деятельности, Филиал прикладывает максимальные усилия по следующим направлениям:

- снижение выбросов в атмосферный воздух: так в 2019 г. путем реализации мероприятия «Срабатывание газа на отключаемых участках газопроводов путем отбора потребителями через ГРС перед проведением ремонтных работ» Филиалу удалось сэкономить 50286 м³ природного газа;

- сокращение потребления воды и ее рациональное использование: в рамках реализации данного направления проводится большая работа с работниками Филиала, направленная на популяризацию идей рационального использования воды, также в Филиале работает и функционирует автомобильная автомойка с системой оборотного водоснабжения, что привело к снижению потребления воды на 1 тыс.м³ в год.

- снижение количества образующихся отходов и объема отходов, размещаемых в окружающей среде, отходы, образующиеся в ходе производственной деятельности подразделений Филиала, временно накапливаются в специально установленных местах на территориях промышленных площадок до передачи сторонним организациям на переработку, обезвреживание, захоронение. Места накопления отходов соответствуют всем природоохранным, санитарно-эпидемиологическим, гигиеническим, пожарным требованиям и нормативам. Передача сторонним организациям является основным способом обращения с отходами в Филиале. При выборе подрядчиков приоритет отдается тем организациям, которые используют экологически безопасные технологии обезвреживания и утилизации отходов. В рамках реализации мероприятий Филиал снизил образование отходов, направляемых на захоронение в 2019 г. на 3,4 тонны в сравнении с 2018 г.

Филиал уделяет пристальное внимание профессиональному и личностному росту своих сотрудников. Так, в 2019 г. по вопросам экологической безопасности и управлению природоохранной деятельностью прошли обучение более девяноста сотрудников Филиала.

В рамках реализации Плана экологических мероприятий Филиала в 2019 г. выполнено 9 мероприятий из них дополнительно к плану 1 мероприятие.

Результаты работы Филиала в области охраны окружающей среды:

- В период с марта по апрель 2019 г. в Филиале проводился конкурс плакатов «Влияние автотранспортных средств на окружающую среду», направленный на привлечение внимания к проблеме увеличения количества выбросов загрязняющих веществ, образующихся в результате работы автотранспорта. Все участники конкурса награждены денежными вознаграждениями и памятными сувенирами.

- В соответствии с программой проведения мероприятий ООО «Газпром трансгаз Чайковский» в поддержку Всероссийского фестиваля энергосбережения «ВместеЯрче2019» 13 августа инженер по ООС Филиала провела познавательный урок с детьми на детской площадке при МАУ ДО «Станция юных натуралистов». Урок направлен на рациональное использование воды и энергии. В ходе проведения занятия, разработанного в игровой форме, дети узнали и научились осознавать, как, а главное, каким образом можно экономить питьевую воду и электричество. Занятие проходило в группе, состоящей из 20 детей. В завершение мероприятия школьники оформили агитационные плакаты, призывающие жителей города Березники к рациональному использованию природных ресурсов на планете

Земля. Помимо данного мероприятия в столовой Филиала транслируются видеоролики и мультипликационные фильмы на тему энергосбережения, посредством программного обеспечения «СЭД Директум» оформлена задача с просьбой заполнения декларации о бережном отношении к энергоресурсам и личном вкладе в развитие экономики России, также работникам Филиала розданы небольшие буклеты с информацией о бережном отношении к энергетическим ресурсам.

- 08 мая в рамках субботника «Зеленая Весна-2019» организована очистка от листвы и мусора прилегающей территории основной площадки Березниковского ЛПУМГ, санитарная уборка и благоустройство территории самой площадки, вывоз мусора на Полигон ТБО г. Березники. Общими усилиями с территориями общей площадью около 0,42 га собрано 3 тонны различных отходов, бытового и строительного мусора.

- 20 сентября Филиал предоставил автобус для доставки участников на субботник по уборке от мусора береговой линии южного и северо-восточного побережий обводненного карьера №1 «Северный». Инженер Филиала приняла активное участие в уборке от мусора берега обводненных карьеров.

14.3.5 Природоохранные мероприятия ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат» *(по материалам ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»)*

В 2019 году на ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат» проведены следующие мероприятия, направленные на охрану окружающей среды и повышения уровня экологической культуры работников предприятия:

- Реализованы в полном объеме Программа производственного контроля, Программа мониторинга окружающей среды Белопащинского, Балахонцевского и Палашерского участков Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей в рамках исполнения лицензионных условий. Затраты составили 6 902,0 тыс. руб.

- Осуществлена работа по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов в целях компенсации ущерба, причиненного водным биоресурсами и среде их обитания: в Камское водохранилище выпущено 13,8 тыс. единиц молоди стерляди. Затраты составили 799,0 тыс. руб.

- Разработана разрешительная документация в области экологии (Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение), проведено определение класса опасности отходов производства и потребления. Затраты составили 134,0 тыс. руб.

- Новое строительство оборотной системы производственного водоснабжения. Затраты составили 1 989,5 тыс. руб.

- Новое строительство объектов размещения отходов производства (пруд-отстойник «шламохранилище», солеотвал) и объекта захоронения отходов (полигон твердых бытовых отходов), соответствующих современным требованиям экологической безопасности, без ввода мощностей в отчетном периоде. Затраты составили - 968 321,3 тыс. руб.

- Активное участие работников предприятия в городской экологической акции по сбору макулатуры «Подари жизнь дереву-2019»: собрано и сдано на переработку 2,27 тонн макулатуры.

- Озеленение территории, прилегающей к новому жилому микрорайону «ЕвроХим»: высажено 228 саженцев (рябина - 94 шт., яблоня - 24 шт., береза - 110 шт.), разбит газон вдоль улиц на площади 20 000 кв.м.

- Организовано обучение сотрудников предприятия по программам: «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления» (8 чел.) и «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с отходами I-IV классов опасности» (8 чел.). Затраты составили 66,0 тыс. руб.

14.3.6 Природоохранные мероприятия филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники
(по материалам филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники)

Мероприятия, реализованные филиалом «Азот» в 2019 году для улучшения экологических показателей производственной деятельности, отражены в таблице 14.3.

Таблица 14.3

Природоохранные мероприятия филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники

Наименование мероприятия	Природоохранный эффект
1 Охрана атмосферного воздуха	
1.1 Замена фильтрующих элементов в аппарате поз. Х-29, Х-98, промывателе С-206	Снижение выбросов пыли аммиачной селитры в производстве гранулированной и водоустойчивой аммиачной селитры
1.2 Модернизация абсорбера поз. 410 с заменой керамической насадки на металлическую	Снижение выбросов СО в атмосферу
1.3 Приобретение и монтаж патронных фильтров на свечу бункера магнезита корпусов 407, 416 (2 шт.)	Снижение пыли магнезита в атмосферу
2 Охрана водных ресурсов	
2.1 Приобретение и монтаж насосного агрегата поз.915 (1 шт.)	Снижение сбросов аммоний-иона со сточными водами
2.2 Монтаж установки сбора проливов аммиачной воды с блока 9 с последующей ее нейтрализацией	Снижение сбросов аммоний-иона со сточными водами
2.3 Реконструкция абсорбционной колонны (УКЛ-7 № 3А, 2А, 4А)	Соблюдение нормативов по нитрит-иону на сбросе сточных вод
2.4 Приобретение и монтаж промывателя сокового пара С-107	Снижение сбросов нитрат-иона со сточными водами
2.5 Техническое перевооружение установки сжигания отходов с монтажом крытого навеса для слива отработанных масел	Снижение сбросов нефтепродуктов
3 Обращение с отходами производства и потребления	
3.1 Утилизация, обезвреживание, транспортировка и размещение отходов производства и потребления	Исключение загрязнения отходами промплощадки предприятия
3.2 Определение класса опасности отхода	Соблюдение требований законодательства
4 Совершенствование системы мониторинга	
4.1 Получение гидрометеорологической продукции (метеоданные, уровень р. Кама, НМУ, штормовые предупреждения)	Соблюдение требований законодательств
4.2 Исследование качества поверхностных вод р. Кама	Соблюдение требований законодательства
4.3 участие в межлабораторных сравнительных испытаниях	Соблюдение требований законодательства
4.4 Мониторинг за шумом, почвой, режимные наблюдения и радиационный контроль на свалке предприятия и местах централизованного накопления отходов	Соблюдение требований законодательства

Специалистами компании ведется разработка мероприятий, направленных на снижение потребления энергоресурсов и, как следствие, получение максимального экологического и экономического эффекта.

В филиале «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в 2019 году было направлено 200,327 млн. рублей на мероприятия по повышению надежности электроснабжения и энергоэффективности.

Одними из крупных стали следующие реализованные проекты:

«Реконструкция ВОЦ-8 с заменой обшивки (1, 2 секции)», который предназначен для охлаждения рабочей среды в теплообменном оборудовании цеха крепкой азотной кислоты;

«Реконструкция ВОЦ – 1,2» выполненного в рамках инвестиционного проекта «Техническое перевооружение агрегатов УКЛ-7 и производства раствора нитрата магния»;

«Техническое перевооружение водовода промышленной воды на цех №3 и КрАК «Южный» совместно с мероприятием «Модернизация схемы подачи камской воды в цехе № 3».

В ходе выполнения данных проектов выполнено полное обновление четырех секций градирен, заменена обшивка, а также смонтированы новые металлоконструкции. Кроме того, произведена замена напорных трубопроводов с изменением трассировки. Реализация данных мероприятий позволила получить экономию промышленной оборотной воды за счет увеличения холодопроизводительности водооборотных циклов и снижения потерь при транспортировке камской и оборотной воды.

В области обеспечения экологической безопасности в 2019 году проводилась подготовка и аттестация для 37 руководителей и специалистов предприятия по программам: «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля», «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления», «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами I-IV класса опасности».

Работники отдела экологии приняли участие в семинарах «Особенности разработки программы и осуществления производственного экологического контроля. Предоставление отчета о ПЭК», «Статистическая отчетность и платежи за негативное воздействие на окружающую среду. Изменения в экологическом законодательстве», а также участвовали в обсуждении наиболее острых и важных проблем экологии в рамках Экологического Форума (г. Москва).

Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники является одним из активных участников работы Круглого стола «Экологическая трибуна», на заседаниях которого рассматриваются основные вопросы и проблемы охраны окружающей среды в муниципальном образовании «Город Березники». Ежегодно в рамках «Экологической трибуны» специалисты предприятия презентуют традиционный экологический отчет за прошедший год, отвечают на вопросы журналистов и общественности, делятся своим опытом работы.

В 2019 г. в рамках общественно-воспитательных и просветительских мероприятий экологической направленности состоялся конкурс детского рисунка «Экология глазами детей», способствующий экологическому воспитанию сотрудников и членов их семей, привлечению их к охране окружающей среды.

Каждый год Совет активной молодежи филиала «Азот» «Лига лидеров» принимает участие в городских природоохранных акциях и конкурсах.

В 2019 г. Совет активной молодежи принял участие в общегородской акции «Твое дерево городу», в рамках которой в весенний период силами активистов заготовлено 120 саженцев березы и рябины.

Кроме того, Совет активной молодежи филиала поддержал социально-экологический проект «Крышечки добра», направленный на привлечение внимания к проблеме увеличения количества образующихся твердых коммунальных отходов и популяризацию раздельного сбора отходов через вовлечение в добровольческую деятельность.

Члены молодежного актива стали традиционным участником экологического квеста «Чистые игры». В 2019 году сразу две команды предприятия стали победителями соревнований, по итогам которых за несколько часов команды филиала собрали 32 мешка мусора (пластик, металлолом, стекло, автомобильные покрышки). Общее количество мусора, собранного участниками эко-квеста, – 134 мешка, весом больше тонны.

В июне молодежь филиала «Азот» - «Лига лидеров» провела субботник с отдельным сбором мусора на берегу Нижне-Зырянского водохранилища, по итогам которого собрано 20 мешков отсортированного мусора. Стекло и пластик переданы на переработку.

Традиционно в преддверии Дня защиты детей и Дня охраны окружающей среды молодые работники филиала посещают подшефные детские сады №№ 3, 38, 78. В 2019 году активисты молодежного движения провели экологическую викторину для дошкольников, тема которой посвящена экологии города Березники, озеленению и биографии практика-озеленителя В.Л. Миндовского, руководившего более тридцати лет озеленением Березников и Перми, а также подарили учреждениям спортивный инвентарь, игрушки, и высадили саженцы яблони, вишни, сливы на территории дошкольных учреждений.

В 2019 году Совет активной молодежи филиала инициировал эколого-просветительский проект «Город-сад. Наследие», посвященный 110-летию В.Л. Миндовского.

Основная цель проекта - формирование у горожан бережного отношения к истории города, уважения к историческому наследию, сохранение и приумножение зеленых насаждений.

В рамках проекта были реализованы мероприятия:

- эколого-просветительский квест для учащихся общеобразовательных школ города Березники, состоявшийся в день рождения В.Л. Миндовского – 23 апреля, приняли участие 23 команды – более 120 человек;

- I этап конкурса по благоустройству территорий среди образовательных учреждений города, в котором приняли участие 20 учреждений;

- экологический пробег с «Комсомольской правдой» с участием журналистов и блогеров Пермского края, в ходе которого высажены кусты сирени на территории школы № 2. В мероприятии приняли участие представители Совета активной молодежи филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» «Лига лидеров»;

- поездка участников I этапа конкурса по благоустройству территорий среди образовательных учреждений города в Ботанический сад им. Демидова, г. Соликамск, в мероприятии приняли участие 69 человек – воспитанники учреждений образования, родители и педагоги;

- 23 ноября на базе гимназии № 9 состоялась научно-практическая конференция, участниками которой стали старшеклассники, их педагоги, представители администрации города, общественники, СМИ. В рамках мероприятия выступила Илюса Збруева, кандидат сельскохозяйственных наук, главный садовник Перми, с лекцией о современных тенденциях в озеленении городов. Конференция завершилась подведением итогов первого этапа реализации проекта, по итогам которого вручены гранты 11 проектам дальнейшего озеленения и благоустройства пришкольных территорий, а также поощрены пять научно-исследовательских работ старшеклассников. Грантовый фонд составил более 600 тысяч рублей;

- организация поездки педагогов и представителей партнеров проекта на ландшафтную конференцию «Природа в городе. Возвращаем утраченное», г. Пермь.

15. Экологическое образование, просвещение и воспитание

(по материалам Управления по охране окружающей среды и природопользованию, Управления образования, Управления культуры администрации города Березники)

15.1 Экологическое образование

15.1.1. Экологическое образование в дошкольных учреждениях

Экологическое образование дошкольников строится в рамках реализуемых в учреждениях основных образовательных программ дошкольного образования, наличие которых регламентировано Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», федеральным государственным стандартом дошкольного образования. Во всех дошкольных учреждениях в образовательных программах выделена образовательная область «Познавательное развитие», которая предполагает формирование первичных представлений об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, расширение кругозора детей, в том числе и в вопросах экологического образования.

Наиболее распространёнными программами, взятыми в основу для реализации образовательной области «Познавательное развитие» в части экологического образования, являются: «От рождения до школы», раздел «Ознакомление с миром природы» (методическое пособие «Экологическое воспитание в детском саду», авт. Соломенникова О.А.); «Программа воспитания и обучения в детском саду» (под редакцией М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой); «Детство» (подпрограмма «Добро пожаловать в экологию», О.А.Воронкевич); «Юный эколог» (автор С.Н. Николаева); региональная программа «Пермский край – мой родной край» (автор А.М. Федотова); «Наш дом – природа» (авт. А. Рыжова).

В детских садах оборудованы экологические центры, в которых сосредоточены дидактические и настольные игры, макеты (напольные и настольные), детская художественная литература, иллюстрации на экологические темы.

В работе с детьми педагоги детских садов используют разнообразные методы и приемы: экологические часы, игровые занятия-беседы, викторины, экологические праздники и развлечения, интеллектуальные игры, квест-игры, экскурсии, целевые прогулки, тренинги, конкурсы и т.п. Также к работе с дошкольниками привлекаются специалисты учреждений дополнительного образования, налажено сотрудничество с музеем, библиотекой и драмтеатром.

Разнообразие используемых методов и приемов, форм организации детей позволяет добиться определенных результатов: по данным проводимой в детских садах диагностики у детей отмечается не только знание животных, растений, природных явлений, правил поведения в природе, но и умение применять эти знания на практике, во время экскурсий, при решении логических задач и проблемных ситуаций.

В 2019 году в мероприятиях экологической направленности приняли участие 19 580 воспитанников дошкольных учреждений.

Также в дошкольных учреждениях используются разнообразные формы работы с родителями, в том числе обобщение опыта семейного воспитания, организация конкурсов среди родителей, выпуск газеты для родителей, информационных бюллетеней, оформление фотостендов, фоторепортажей, выпуск родителями и детьми книжек на экологическую тематику.

В дошкольных учреждениях МАДОУ «Детский сад № 72» (корпус 1 и корпус 2) и МАДОУ «Детский сад № 89» (корпус 1 и корпус 2) при поддержке управления по охране окружающей среды и природопользованию администрации г. Березники в период с 30.04.2019 по 28.06.2019 прошла городская экологическая акция «**Сохраним первоцветы**».

Целью акции являлось привлечение внимания подрастающего поколения дошкольного возраста к вопросам сохранения раннецветущих растений Пермского края и их охране.

Охват участников составил 528 человек, из которых: 220 детей в возрасте от 2 до 7 лет, 261 родитель и 47 педагогов.

В рамках Акции были проведены тематические мероприятия: «Весенние цветы», «Первые весенние цветы», «Первоцветы», «Первоцветы Пермского края», «Раннее разноцветье», «Береги планету», «Сохраним планету», «Мы – друзья природы», «Правила поведения в природе», выставка детского творчества «Первоцветы Пермского края», организована высадка раннецветущих растений (тюльпаны, нарциссы, примулы, мускари) на клумбы и рабатки на территориях дошкольных образовательных учреждений совместно с родителями.

В период проведения Акции воспитанники дошкольных учреждений и их родители приняли активное участие в создании буклетов и листовок «Сохраним первоцветы» с последующим их размещением на досках объявлений жилых домов в микрорайоне детских садов.

Акция завершилась проведением экологической игровой программы для воспитанников детских садов № 72 и № 89 «В гости к Лесовичку», включающей флешмоб «Радуга добра».

Все участники акции «Сохраним первоцветы» были награждены медалями «Юный защитник природы».

В июне в МАДОУ «Детский сад № 92» города Березники прошла квест-игра «**Экологический патруль**».

Цель проведения эко-квеста - закрепить полученные знания детей об окружающем мире через игровую, познавательную деятельность, а также воспитание экологической и духовно - нравственной культуры.

Участниками квест-игры стали воспитанники старших групп образовательного учреждения.

В ходе квеста дети выполнили ряд заданий, на каждой из станций были представлены задания в виде загадок, игр, полосы препятствий и др. За каждое выполненное задание участники получали звездочку, а в конце прохождения всех станций квеста - волшебный конверт.

Итогом проведения эко-квеста стало закрепление знаний воспитанников дошкольного учреждения о природе и правила поведения в ней.

15.1.2. Экологическое образование в школах и учреждениях дополнительного образования

Система образования включает в себя 20 учреждений общего образования, в которых обучаются 18 224 человека от 7 до 18 лет, и 4 учреждения дополнительного образования, в которых обучаются 12 225 детей школьного возраста.

В 2019 году в мероприятиях экологической направленности приняли участие 80 063 обучающихся школ и учреждений дополнительного образования (это цифра неперсонифицированного учета, т.е. один человек мог участвовать в нескольких мероприятиях).

В течение года учащиеся образовательных учреждений приняли участие в следующих мероприятиях: общероссийские акции по уборке территорий от мусора - «Зеленая Весна - 2019», «Вода России», «Зеленая Россия» и «Чистые игры»; акция-конкурс по сбору макулатуры «Подари жизнь дереву - 2019»; Всероссийский день посадки леса; городской экологический фото-кросс в рамках всероссийской акции МАРШ ПАРКОВ-2019; краеведческая игра-квест «Город-сад. Наследие», посвящённая 110-летию со дня рождения Миндовского В.Л., в рамках эколого-просветительского проекта «Город-сад. Наследие»

филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники; городской полевой эко-фестиваль «Усольская земля. Наследие и дети»; экологический флешмоб «Дыши вместе с планетой»; городские творческие конкурсы - «Мой выбор-экосумка!», «Зеленый сувенир», «ФЛОРА-ДЕКОР», «Зеленые символы нашего края». Более подробная информация о мероприятиях представлена в разделе «Формирование экологической культуры населения».

15.1.3. Экологическое образование в средних профессиональных и высших учебных заведениях

Экологические знания преподаются студентам всех профессиональных образовательных учреждений, согласно учебным планам, как в виде самостоятельных экологических дисциплин («Экологические основы природопользования», «Охрана окружающей среды», «Экология», «Промышленная экология», «Горно-промышленная экология»), так и в виде разделов экологической направленности в рамках учебных дисциплин общеобразовательного и профессионального циклов («Биология», «География», «Естествознание», «Гигиена и экология человека», «Основы санитарии и гигиены»).

Кроме того, в учреждениях среднего и высшего звена ведется активная работа педагогов по экологическому воспитанию и просвещению учащихся, для них организуются различные мероприятия экологической направленности.

Весной 2019 года на базе БФ ПНИПУ среди учащихся образовательных учреждений муниципального образования «Город Березники» прошел городской конкурс «*Лучший юный эколог-2019*». Организаторами конкурса выступили БО ПКОО «Всероссийское общество охраны природы» и МАОУ ДО «Станция юных натуралистов»; финансирование осуществлялось за счет грантовых средств городского бюджета.

Конкурс проводился в два этапа: заочный и очный. Заочный этап проходил с 25 марта по 19 апреля 2019 г. в общеобразовательных учреждениях города: МАОУ СОШ №№ 22, 3, 16, 12, 8, 14, 24, 29, по итогам которого были выявлены лучшие конкурсанты.

21 мая 2019 года в лаборатории БФ ПНИПУ прошел очный этап городского конкурса «*Лучший юный эколог-2019*», состоящий из двух частей: теоретической, включающей ряд вопросов в тестовой форме согласно теме конкурса «Защита и сохранение водоемов» и практической - участники выполняли определение органолептических показателей качества природной воды согласно предложенной методике.

Победители и призеры награждены грамотами и призами (флеш-накопителями), все участники получили сертификаты и поощрительные призы, педагоги – благодарственные письма.

24 апреля 2019 года в БФ ПНИПУ в девятый раз прошла Всероссийская научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Молодежная наука в развитии регионов».

В работе конференции приняли участие около 200 человек: студенты, учащиеся общеобразовательных школ, преподаватели, представители предприятий и администрации города Березники. Каждый участник и гость конференции получил выпуск одноименного сборника, в который вошли около 140 статей 191 автора, в основном, студентов и молодых ученых.

На конференции прозвучали 9 докладов, в том числе затрагивающие вопросы сохранения окружающей среды.

Представители градообразующих предприятий города таких как ПАО «Уралкалий», Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники, ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат», «АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» отметили специальными призами докладчиков, презентации которых по их мнению стали лучшими.

В мае прошел краевой конкурс творческих работ «*Мы в ответе за планету*» среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Пермского края, организованный ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум».

Цель конкурса – создание условий для формирования у молодежи экологических компетенций, воспитания экологической культуры; активизация творческой, познавательной, интеллектуальной инициативы учащихся.

Конкурс включал в себя 6 номинаций: «Вторая жизнь бытовых отходов», «Стихотворение», «Проза», «Презентация», «Плакат, рисунок» и «Видеоролик».

Всего в конкурсе приняли участие около 200 человек из 28 профессиональных образовательных учреждений Пермского края, предоставивших 158 творческих работ.

15.2 Экологическое просвещение

Особая роль в формировании экологического мировоззрения жителей муниципального образования «Город Березники» отведена библиотекам и музеям. Эколого-просветительская работа учреждений культуры направлена на самые широкие слои населения, охватывает практически все социальные и возрастные его группы.

В 2019 году в музеях и библиотеках муниципального образования «Город Березники» проведено 486 мероприятий на экологическую тематику, общий охват населения составил 37 818 человек, из них: МБУК Березниковский историко-художественный музей им. И. Ф. Коновалова – 107 мероприятий, 5 028 человек; МАУК «Усольский историко-архитектурный музей-заповедник «Усолье Строгановское» - 154 мероприятия, 28 471 человек; МАУК «Централизованная библиотечная система» - 129 мероприятий, 2 191 человек; МКУК «Усольская межпоселенческая библиотека» - 96 мероприятий, 2 128 человек.

15.2.1. Экологическое просвещение в библиотеках

В 2019 году 9 библиотек березниковской Централизованной библиотечной системы были активно вовлечены в процессы экологического просвещения населения.

Библиотека № 9 (экологическая) является библиотечным центром правовой и экологической информации (БЦПЭИ) «ЭКОВЕСТ». Экологическая библиотека специализированно работает по направлению экологического просвещения населения, целевая аудитория – дети и подростки. За год было проведено 54 мероприятия экологической направленности, на которых присутствовало 906 человек.

Во всех библиотеках МАУК «ЦБС» проводились просветительские медиапрограммы, практические занятия и книжно-иллюстративные выставки для дошкольного и младшего школьного возраста. Для студентов ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум» была организована обзор-беседа по выставке «Писатели Прикамья о малой Родине», для взрослого населения - «Путешествие в «зеленую историю Березников».

В учреждениях МКУК «Усольская межпоселенческая библиотека» по экологическому направлению работа ведется, в основном, с подрастающим поколением. В библиотеках пользователей знакомят с литературой об охране окружающей среды и природоведческого характера через просмотры, обзоры литературы, книжные выставки. Цель проведения мероприятий – нравственное, экологическое воспитание, формирование чувства ответственности за все живое, воспитание любви к природе и родному краю.

15.2.2. Экологическое просвещение в музеях

Сотрудники МБУК «Березниковский историко-художественный музей им. И.Ф. Коновалова» ведут систематическую работу по экологическому просвещению горожан. Ежегодно для посетителей музея разных возрастов проводятся музейные занятия на экологическую тематику. Для воспитанников дошкольных учреждений разработаны занятия «Лесными тропинками», «Сказочные животные нашего леса», «В гостях у Оляпки», «На неведомых дорожках», «Следы на снегу» на которых в занимательной и доступной игровой

форме участники знакомятся с родной природой и лесными обитателями, а также с правилами бережного отношения к природе. Для учащихся общеобразовательных учреждений в музее «Алконост» проводится игра «Экологика», в которой участники могут проверить и закрепить свои знания о защите окружающей среды. Для посетителей старшего школьного возраста и взрослой категории проводится лекция «Промышленные предприятия города Березники». В программу летнего профильного лагеря при музее ежегодно включаются занятия, беседы и игры по экологии.

В период с февраля по апрель 2019 года состоялась выставка рисунков «Краешек края». На выставке были представлены творческие работы победителей городского конкурса «Музейный калейдоскоп» в номинации «Изобразительное искусство».

В 2019 году в историко-архитектурном музее-заповеднике «Усолье Строгановское» были проведены следующие мероприятия на экологическую тематику:

- акция «Экологический десант» с привлечением волонтеров и социально активных граждан для оказания помощи в уборке территории историко-архитектурного комплекса «Усолье Строгановское»;
- ярмарка по обмену цветами, садово-огородными растениями между садоводами-любителями «День дарения»;
- историко-познавательные экскурсии по территории историко-архитектурного комплекса, знакомство с памятниками архитектуры, памятниками природы, традициями высаживать аллеи, деревья, устраивать сад и пр., о династии Строгановых;
- экспозиции и выставки фотоматериалов из архивов о семейных традициях;
- культурно-массовые и образовательные мероприятия, посвященные народным и календарным праздникам;
- мастер-классы от народных умельцев по работе с природными материалами (глина, дерево, ткань, шерсть, осенние цветы, и др.);
- историко-познавательный квест для детей и молодежи «Загадки природы» с выполнением познавательных заданий.

15.3. Экологическое информирование населения

Большинство средств массовой информации, представленных на территории муниципального образования «Город Березники», участвуют в освещении экологических тем, затрагивающих интересы жителей:

- печатные СМИ: «Два берега Камы», «Березниковский рабочий», «Березники вечерние», «Городская газета», «Неделя.ru», «Усольская газета», «Новая городская», «Металлург» («АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»), «RU.ДА» (ПАО «Уралкалий»), «Азотчик» (Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники);
- телевизионные каналы: «Березники-ТВ», «ТНТ-Березники», а также корпоративное телевидение: «АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» и «АЗОТ - ТВ» Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники.

В течение всего 2019 года была организована широкая информационная поддержка экологически-ориентированных мероприятий, проводимых в муниципальном образовании «Город Березники». Посредством интернет – ресурсов была размещена 261 новость на официальных сайтах администрации города Березники, на сайте «Природа Пермского края», градообразующих предприятий, образовательных учреждений города. В печатных СМИ опубликована 131 статья, на местных телеканалах вышел 61 телесюжет.

За последние три года количество эколого-ориентированных информационных сообщений увеличилось почти в 2 раза: с 191 ед. (в 2017 г.) до 373 ед. (в 2019 г.).

Наиболее освещаемыми в СМИ стали следующие темы:

- анонсы и отчеты о проведении субботников, городских экологических мероприятий (праздников, конкурсов, акций);
- озеленение и благоустройство города.

Кроме того, в сентябре 2019 года на территории города Березники в рамках муниципального контракта выполнены работы по изготовлению и установке баннерных плакатов социально-экологической направленности на 4 остановочных комплексах города:

- ул. Карла Маркса, остановка «Советская площадь» (правая, четная сторона);
- ул. Юбилейная, остановка «Строительный техникум» (левая нечетная сторона);
- пр. Ленина, остановка «Сарычева» (левая нечетная сторона);
- ул. Юбилейная, остановка «Рябиновый сквер» (левая, нечетная сторона).

Цель рекламы – напомнить жителям города о бережном отношении к окружающей их природной среде: лесам, водоемам, земельным ресурсам.

Тематика: «Сохраним водоемы», «Сохраним леса», «Сделаем планету чище».

15.4. Формирование экологической культуры населения

Формирование экологической культуры является сложным, многоаспектным процессом утверждения в образе мышления и поведении человека социально-нравственных ценностей, норм, требований и привычек, направленных на сохранение и бережное отношение к окружающей природной среде, осуществление которых обеспечит равновесие во взаимоотношениях человека и природы.

Одной из основных целей формирования экологической культуры населения муниципального образования «Город Березники» является объединение усилий городских структур, предприятий и организаций, общественных объединений, направленных на формирование экологически ответственного мировоззрения и поведения, включая личное участие жителей всех возрастов в формировании благоприятной окружающей природной среды.

Традиционно наибольшее количество мероприятий, направленных на привлечение внимания общественности к вопросам экологии, формирование экологической культуры населения, организуется в весенне-осенний период и приурочивается к Всероссийской Акции «Дней защиты от экологической опасности».

В период с 15 апреля по 15 сентября в рамках Акции в городе было проведено 1 037 эколого-просветительских мероприятий, участие в которых приняли 111 473 человека (это цифра неперсонифицированного учета, т.е. один человек мог участвовать в нескольких мероприятиях). В поддержку Акции выступили 32 предприятия и организаций, 84 образовательных учреждения, 13 учреждений культуры, 20 общественных организаций. Градообразующие предприятия не только приняли активное участие в мероприятиях в рамках Акции, но и выступили в роли спонсоров.

Одними из значимых событий Акции стали субботники и акции по уборке городских и пригородных территорий.

В рамках инициативы Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского, г. Москва, проводился *Всероссийский экологический субботник «Зеленая Весна – 2019»*.

Всероссийскую акцию поддержали более 75 предприятий, организаций, учреждений и просто инициативных жителей. Несмотря на большую протяженность территории муниципального образования, субботники прошли в каждом из сельских поселений.

По итогам акции «Зеленая Весна» на городской полигон ТБО были направлены 221,28 т мусора.

Помимо мероприятий по уборке территорий в образовательных учреждениях города прошли 126 эколого-просветительских эко-уроков, конкурсов, акций, бесед и викторин: «Антипал», «Берегите первоцветы», Всероссийский день посадки леса, выставка рисунков «Сказочный лес», праздники «День Земли», «День птиц», Зеленая планета и др.

Второй год подряд на территории муниципального образования проходит эко-квест «*Чистые игры*» - командная игра, цель которой заключается в сборе и сортировке как можно большего количества мусора за определенное время.

Организаторами мероприятия выступили отдел по делам молодежи управления образования администрации города, МАУ «Молодежный культурно-досуговый центр» при поддержке управления по охране окружающей среды и природопользованию, управления благоустройства администрации города и ООО «ГринСити».

Первый в 2019 году эко-квест «Чистые игры: Березники» прошел 18 мая на берегу реки Кама в Огурдинском бору. Вторые «Чистые игры» состоялись 21 сентября в рамках волонтерского проекта «Всемирный день чистоты «Сделаем!», направленного на проведение масштабной добровольческой общественной акции по уборке мусора на природных территориях.

Участие в эко-квестах приняли учащиеся образовательных школ, студенты техникумов, представители молодежных объединений предприятий и организаций города. Совместными усилиями участников было собрано более 2 т мусора.

Сортированный мусор направлен на переработку партнером мероприятия ООО «ГринСити», смешанный мусор был вывезен на городской полигон ТБО.

Экологические рейды по уборке территории были продолжены в рамках общероссийских акций «Вода России», инициированной Министерством природных ресурсов и экологии РФ совместно с Федеральным агентством водных ресурсов, и «Зеленая Россия», организованной ОЭОД «Зеленая Россия».

В проведении субботников приняли участие: учреждения образования и культуры, предприятия, общественные организации, эко-активисты и работники администрации г. Березники. Охват участников составил 5833 человек.

С мая по сентябрь 2019 года прошли субботники с отдельным сбором мусора на берегах р. Кама (Огурдинский сосновый бор, район западной дамбы шламонакопителя № 2 АО «БСЗ»), р. Яйва (д. Малое Романово), р. Пыскорка, р. Зырянка, р. Быгель, ручья Безымянный, а также очищены от мусора берега обводненных карьеров (район автодороги «Усолье-Соликамск»), Нижне-Зырянского водохранилища и пруда на р. Толыч.

За время акций были очищены от мусора городские и природные территории на общей площади более 75 тыс. кв. м., протяженность очищенных берегов водоемов составила более 13 км.

Помимо уборки мусора в рамках субботников проводились и другие работы по благоустройству территорий: посадка деревьев и кустарников, разбивка клумб и рабаток, побелка деревьев, подрезка кустарников, покраска малых архитектурных форм.

На территории МО «Город Березники» традиционно проводятся акции, посвященные отдельному сбору мусора.

В феврале 2019 года в рамках краевого социально-экологического проекта «Крышечки добра», инициируемого Благотворительным экологическим фондом «Обитаемый Урал», управлением по охране окружающей среды и природопользованию администрации города при поддержке ООО «ГринСити», был объявлен старт городской социально-экологической Акции по сбору пластиковых крышек, с маркировками: «2», «4», «5». Акция продлилась до 20 сентября 2019 года.

Цель акции - привлечение внимания к проблеме увеличения количества образующихся твердых коммунальных отходов и сложности их обезвреживания в условиях полигонов, популяризация среди населения отдельного сбора отходов через вовлечение в добровольческую деятельность, повышение уровня экологической культуры населения, оказание помощи спортсменам-инвалидам, подопечным БЭФ «Обитаемый Урал».

Всего партнеру акции ООО «ГринСити» передано 796 кг пластиковых крышек. Вырученные средства в размере 7,5 тыс.руб. (всего получено 11,5 тыс.руб., транспортные расходы до г. Екатеринбург составили 4 тыс.руб.) направлены на приобретение реабилитационной техники для нуждающихся людей.

Городская экологическая акция-конкурс по сбору макулатуры «Подари жизнь дереву – 2019», проходила в период с 4 марта по 17 мая.

В 2019 году в сборе макулатуры приняли участие: 23 школы, 32 детских сада, 5 учреждений дополнительного образования, 11 учреждений культуры, 4 совета ветеранов, 17 прочих организаций и предприятий, в том числе градообразующих, жители 6 многоквартирных домов и 18 индивидуальных сборщиков.

По итогам акции было собрано 130 тонн макулатуры, а это - 2167 деревьев, спасенных от вырубki, экономия 2 600 000 литров чистой воды, экономия 130 000 кВт электроэнергии.

4 участника Акции-конкурса приняли участие в специальной номинации «Лучшая просветительская кампания», представив на суд жюри отчеты о том, как проходил сбор макулатуры в их организации: участниками проведены экологические уроки, занятия, выставки, конкурсы рисунков и поделок, и даже созданы видео-фильмы.

Городские акции по озеленению территории МО «Город Березники».

В 2019 году в ежегодной Акции «*Твое дерево городу*» приняли участие 10 предприятий и организаций города («АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСМПО - АВИСМА», ООО «Автотранскалий», ООО «Сода - Хлорат», ООО «ЕвроХим-УКК», ПАО «Уралкалий», ООО «ОРЭС», ООО «БВК», филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники, АО «Меакир», АО «Березниковский содовый завод»), которые заготовили и доставили саженцы зеленых насаждений для последующей посадки на городских территориях силами общеобразовательных, дошкольных учреждений, общественных организаций и жителей города.

Зеленые насаждения предоставлялись на безвозмездной основе учреждениям социальной сферы и жилищным организациям.

В период Акции было высажено 784 саженца, из которых 399 - учреждениями образования, 385 - управляющими компаниями и ТСЖ.

Традиционный Всероссийский День посадки леса – общественная акция, которая проходит ежегодно во вторую субботу мая.

Силами Березниковского лесничества ГКУ «Управление лесничествами Пермского края» была организована посадка саженцев рябины в поселке Орел на территориях Орлинской школы, детского сада, Храма Похвалы Пресвятой Богородицы. В мероприятиях по озеленению подведомственных территорий также приняли участие представители и воспитанники образовательных учреждений, учреждений культуры, члены общественных организаций, молодежных объединений, организаций и предприятий, активные жители муниципального образования.

В рамках акции Всероссийский День посадки леса в МБОУ «Орлинская СОШ» и МБДОУ «Орлинский детский сад» п. Орёл, МБОУ «Пыскорская СОШ» п. Пыскор, МБОУ «Усольская СОШ» г. Усолье, МБОУ «Березовская СОШ» п. Березовка прошли интерактивные лекционные занятия с учащимися. Программа мероприятий включала в себя следующее: беседы на тему «Всё о лесе», конкурс рисунков «Лес живой и загадочный», «Лес таинственный», «Забота о животных», конкурс стихов о лесе, а также просмотр короткометражных фильмов о пользе и охране лесов.

На базе Орлинской библиотеки (филиал Усольской межпоселенческой библиотеки в п. Орел) прошел круглый стол «Я с книгой открываю мир природы», выставка рисунков, стихов.

Участниками Всероссийского дня посадки леса стали более 600 человек.

Также силами Березниковского лесничества ГКУ «Управление лесничествами Пермского края» была проведена посадка лесных культур ели сибирской в количестве 1200 штук на землях лесного фонда РФ в районе п. Яйва на площади 0,3 га.

В июне 2019 года в городском Парке культуры и отдыха в рамках акции «Дни защиты от экологической опасности» воспитанниками Школы особых знаний г. Усолье «Точка роста» и их родителями было высажено 100 саженцев кедра.

Традиционно в весенне-летний период по инициативе и при поддержке депутатов Березниковской городской Думы проводится конкурс цветников «Мой двор – самый красивый!», в рамках которого осуществляется озеленение дворов, разбивка клумб, газонов

на придомовой территории. В 2019 году в конкурсе зарегистрировались 122 участника, для которых весной был организован мастер-класс по ландшафтному дизайну.

По инициативе филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники стартовала реализация нового масштабного эколого-просветительского проекта *«Город-сад. Наследие»*, посвящённого 110-летию известного учёного-озеленителя В.Л. Миндовского.

Городской проект направлен на реализацию проектов озеленения города с учетом научной точки зрения, согласно рекомендациям В.Л. Миндовского, сохранение и приумножение зелёных насаждений, формирование у березниковцев бережного и уважительного отношения к историческому наследию города.

В рамках первого этапа реализации проекта по благоустройству территорий среди образовательных учреждений приняло участие 20 учреждений. Весной каждому участнику были выделены денежные средства в размере 5000 рублей и универсальное удобрение для проведения работ по благоустройству прилегающих к учебному заведению территорий. Активное участие в озеленении принимали воспитанники детских садов, школьники, трудовые отряды, родители и педагогические коллективы учреждений.

Одновременно в ходе практической деятельности по благоустройству территорий школьники осуществляли научно-исследовательские работы и оформляли проекты для реализации в 2020 году. Защита исследовательских работ состоялась на городской конференции на базе гимназии № 9 в октябре 2019 года. На реализацию проектов по озеленению образовательным учреждениям филиалом «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники перечислено порядка 600 тысяч рублей.

Праздничные и просвещенческие мероприятия.

В 2019 году Местным общественным движением «Комитет экологического спасения г. Березники» реализован новый проект *«Городской экологический марафон «Чистое будущее в чистом настоящем»*.

Мероприятия марафона прошли как на территории МО «Город Березники» (г. Березники, г. Усолье, п. Орел, с. Романово, д. Белая Пашня, жилой район Дурино), так и на территориях Соликамского и Чердынского районов в населенных пунктах: с. Касиб, д. Чашкино, г. Чердынь, г. Нырб, с. Покча.

Проект реализован благодаря тесному сотрудничеству организаторов с управлением по охране окружающей среды и природопользования администрации города, экологическим движением «Зеленый контур» ПАО «Уралкалий», клубом путешественников «У Сороки на хвосте», ООО «ГринСити», Союзом «Верхнекамская Торгово-промышленная Палата» и волонтерами (добровольцами) города.

В рамках марафона в период с апреля по сентябрь 2019г. проведены следующие мероприятия:

1. Просвещенческие занятия с использованием настольной командной игры-стратегии «Хранители Земли». Всего проведено 4 занятия, участниками которых стали 48 человек.

2. Дворовые праздники и информационные площадки в формате «Экодвор», призванные познакомить всех желающих с самым безопасным способом обращения с бытовым мусором - его разделением на отдельные компоненты и дальнейшей переработкой. Участниками мероприятий стали 225 человек.

3. Путешествие-марафон по сбору мусора «Гуляем с собачками». Приняли участие 90 человек.

4. Фестиваль – субботник в День Ивана Купалы, в котором приняли участие более 150 березниковцев. В ходе фестиваля был очищен от мусора южный берег Нижне-Зырянского водохранилища, состоялась концертная программа с участием творческого коллектива «Сударушки» и воспитанников инклюзивной студии «Мы вместе!». Все участники мероприятия имели возможность приобрести экомешочки (замена одноразовым полиэтиленовым пакетам), а также попробовать эко-хлеб на «живой» закваске.

5. Единая неделя чистоты (выявление и уборка свалок) с 9 по 16 сентября, завершившаяся итоговым праздником «Чистое будущее в чистом настоящем» на территории

пункта временного содержания собак (ПВС) в Чкалово. В ходе праздничного мероприятия, в котором приняли участие 30 человек (эковолонтеры группы «У сороки на хвосте») и экологического движения «Зеленый контур» (ПАО «Уралкалий») собрали и вывезли на городской полигон (с привлечением ООО «ГринСити») 2 т мусора, выгуляли и порадовали собак привезенными вкусностями.

Всего за период реализации проекта проведено просветительских мероприятий – 8, субботников с уборкой территорий от мусора – 8. Собрано 329 кг вторичных ресурсов: стекла - 274 кг, пластика - 55.

В результате реализации проекта повысили свою осведомленность о практике раздельного сбора твердых коммунальных отходов и об альтернативной замене одноразовых предметов в быту не менее 540 жителей МО «Город Березники»; ликвидированы несанкционированные свалки мусора в прибрежной зоне Нижне-Зырянского водохранилища в районе Зырянка, в районе Пункта временного содержания собак на территории прибрежной зоны р. Зырянка, на территориях, прилегающих к храмам, учреждениям социального назначения (дома престарелых); подготовлены методические материалы в виде игр, тестов, квестов, викторин для организации экопраздников в дальнейшем.

В летний период состоялся *эко-пробег «Два берега Камы»*, организованный управлением по охране окружающей среды и природопользованию совместно с территориальными отделами администрации города, при поддержке ООО «ГринСити», учреждений культуры и образования.

В рамках эко-пробега прошли просветительские мероприятия, включающие экоуроки, экологические игры и викторины, информационная площадка «Разделяй и празднуй!», направленная на знакомство с практикой раздельного сбора отходов, а также трудовые акции по уборке несанкционированных свалок мусора, по сбору вторсырья. Участниками эколого-просветительского проекта стали более 375 человек.

Мероприятия экопробега прошли в с. Пыскор, п. Железнодорожный, с. Березовка, г. Усолье, микрорайон Усольский г. Березники, с. Романово, п. Орел.

Благодаря большой заинтересованности и поддержке проекта со стороны сотрудников Пыскорского территориального отдела администрации города, в с. Пыскор организован постоянный раздельный сбор пластиковых отходов, налажено сотрудничество с организацией, занимающейся заготовкой вторсырья – ООО «ГринСити».

В июле на территории городского парка культуры и отдыха было проведено экологическое мероприятие *«Хранители природы»*. Организаторами мероприятия выступили МАУ «КДЦ г. Березники» и управление по охране окружающей среды и природопользованию администрации города.

Развлекательная программа, посвященная Всемирному дню охраны окружающей среды, проходила по типу интерактивной викторины, и включала в себя: эко-конкурсы, мастер-класс «Украшение», игру «Экологический калейдоскоп», а также возможность сделать фото в экологической фото-зоне.

Во время интерактивной программы проходил конкурс экологических плакатов, участниками которого стали более 30 детей, каждый из которых получил сертификат участника, а также памятный приз - магнитик с символикой мероприятия.

Охват участников экологического мероприятия «Хранители природы» составил более 500 человек.

В сентябре-октябре 2019 года состоялся городской полевой эко-фестиваль *«Усольская земля. Наследие и дети»*, организованный МАУ ДО «Дом детского и юношеского туризма и экскурсий» при поддержке управления по охране окружающей среды и природопользованию администрации города.

Участники фестиваля встретились на пограничной территории объединившихся административных районов г. Березники (левый берег, Лёнвенские заливы) и Усольского района (правый берег, г. Усолье, лыжная база «Стрижи»).

21 сентября в ходе 1-го исследовательского этапа для 104 школьников из Березников, Усолья и Пыскора были проведены полевые мастер-классы по методикам изучения природных объектов и исследовательская работа команд на объектах изучения.

22 сентября 73 участника побывали на Лёнвенских островах – месте расположения исчезнувшего горного города Дедюхин, и познакомились с его историей. Перед выходом на водный катамаранный маршрут для участников проводился мастер-класс по описанию исторических памятников.

В фестивальные дни ребята не только пробовали себя в роли топографа, проводника, исследователя, фото или видеооператора, а также были участниками Всероссийской акции «Зелёная Россия», в рамках которой было собрано более 100 кг мусора.

11 октября 67 участников фестивальных маршрутов презентовали свои исследования и проекты по использованию или улучшению природно-исторических объектов, изученных в ходе фестиваля.

Ежегодно 5 июня отмечается Всемирный день охраны окружающей среды и профессиональный праздник День эколога, являющийся для всех природоохранных организаций одним из основных способов привлечь внимание мировой общественности к вопросам сохранения окружающей среды.

5 июня 2019 года в МАУ «Культурно-деловой центр г. Березники» состоялся концерт-путешествие «Как прекрасен этот мир», посвященный Всемирному дню охраны окружающей среды, зрителями которого стали представители градообразующих предприятий, природоохранных и других организаций города, ветеранские объединения, волонтеры, а также подрастающее поколение. Общее количество участников составило свыше 400 человек.

По окончании концерта были вручены заслуженные награды участникам Городской экологической Акции-конкурса по сбору макулатуры «Подари жизнь дереву-2019» и Всероссийского экологического субботника «Зеленая весна», проведенного в апреле - мае на территории муниципального образования «Город Березники».

В течение ряда лет МАУ ДО «Дворец детского (юношеского) творчества» при поддержке управления по охране окружающей среды и природопользованию администрации города Березники проводит традиционный экологический флешмоб «Дыши вместе с планетой». Особенностью проекта является его направленность на духовно-нравственное, эстетическое воспитание, создание необходимых условий для развития и формирования у подростков культуры природолюбия с использованием образов сказочных героев «Эколят» – друзей и защитников Природы.

Участниками мероприятия стали более 1000 воспитанников детских садов, учащихся общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования муниципального образования «Город Березники» в возрасте от 7 до 15 лет, посещающие в летнее каникулярное время лагерь с дневным пребыванием.

В 2019 году впервые он-лайн трансляция флешмоба «Дыши вместе с планетой» была размещена в сети «Интернет» в видеохостинге «YouTube».

Городской экологический флешмоб «Дыши вместе с планетой» стал региональной площадкой Всероссийского экологического детского фестиваля – «Праздника Эколят – Молодых защитников природы».

В сентябре 2019 года завершился первый этап нового для города проекта по обустройству экологической тропы в прибрежной зоне реки Быгель, реализованного Березниковским отделением ПКОО «Всероссийское общество охраны природы» при финансовой поддержке АО «Верхнекамская Калийная Компания». Местом для организации экологической тропы выбран участок городских лесов на левом берегу реки Быгель, издавна привлекающий местных жителей в качестве рекреационной и спортивной зоны благодаря близости к городской черте, удобной асфальтированной дорожке, возможности увидеть лесных обитателей (белок, нескольких видов пернатых).

В 2019 году березниковскими экоактивистами разработаны и установлены на местности информационные стенды о достопримечательностях, встречающихся на тропе, вкопаны скамейки для отдыха и проведения экскурсий, проведены субботники по очистке территории от мусора. В планах на 2020 год – создание паспорта экотропы, установка дополнительных информационных стендов об особенностях местного лесного биоценоза, проведение экскурсий по экологической тропе для всех желающих.

26 мая 2019 творческим коллективом МАУК «Драматический театр «Бенефис» для детей и молодежи» была представлена премьера эко-спектакля *«Клубничное королевство»* по пьесе Валерия Зимины.

Перед организаторами стояли такие задачи как: воспитание в подрастающем поколении любви и бережного отношения к природе и окружающей среде; расширение знаний зрителей о природе и экологии; воспитание чувства сопричастности к защите природы, окружающей среды.

24 июня 2019 года на площадке МАУ «Культурно-деловой центр г. Березники» в рамках регионального этапа Всероссийской Акции «Дни защиты от экологической опасности» Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края была проведена *Школа экологических добровольцев (волонтеров)*.

Во время мероприятия обсуждались следующие темы: законодательств в сфере экологии, опыт организации и реализации успешных экопрактик и проектов, методы и пути привлечения финансовых средств и добровольцев, необходимость общественного инспектора по охране окружающей среды.

В рамках Школы у каждого участника была возможность на практике заняться подготовкой собственного, реального природоохранного проекта. Обладателями сертификата Школы экологического добровольца (волонтера) стали 29 человек из городов Березники и Соликамск.

Эко-уроки используются как средство обучения школьников бережному отношению к природе, расширяют и закрепляют у детей знания в области охраны окружающей среды.

За летний период представители управления по охране окружающей среды и природопользованию администрации города посетили с познавательными экологическими уроками 10 летних оздоровительных площадок на базе общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования.

Участниками занятий стали более 600 школьников и воспитанников образовательных учреждений города: МАОУ «Школа № 4 для обучающихся с ОВЗ», МАОУ «Школа № 5», МАОУ «СОШ № 12», МАОУ «СОШ № 14», МАОУ «СОШ № 17», МАОУ «Школа № 22», МАУ ДО «ДШИ им. Л. А. Старкова», МАОУ «Гимназия № 9», МАУ ДО ДЮЦ «Каскад», МАУ ДО «ЦДЮНТТ».

На занятиях освещены следующие темы: «Как жить экологично в мегаполисе», «Сохранение редких видов животных», «Экологический след человека», «Чистая вода».

Теоретический материал был представлен в виде презентационных разработок со схемами, диаграммами, яркими картинками и видеоматериалами. Кроме этого, на уроках проводились интерактивные игры, викторины, конкурсы.

В рамках просветительской кампании «Зеленые символы малой Родины», объявленной Пермским региональным отделением Общероссийской общественной организации «Центр экологической политики и культуры», состоялся городской экологический фестиваль *«Зеленые символы нашего края»*. Фестиваль ориентирован на расширение и углубление информированности, популяризации зеленых символов Пермского края и муниципального образования «Город Березники» - березы повислой и рябины обыкновенной.

В ходе мероприятий фестиваля участники реализовывали свои творческие способности в трех городских конкурсах: конкурс рисунков «Зелёный символ», эколого-просветительский конкурс «Мой любимый зеленый символ», прошедший по двум

номинациям: конкурс писем «Письмо зеленому символу», и конкурс заметок «Заметка журналиста о зеленом символе», конкурс рекламы «Зелёный символ малой Родины».

Также в рамках краевого конкурса на лучшую просветительскую компанию редакцией газеты «Березниковская неделя» (еженедельного рекламно-информационного приложения к газете «Березниковский рабочий») и управлением по охране окружающей среды и природопользованию администрации города с сентября 2019 года реализовывался спецпроект «Зеленые символы малой родины», включающий в себя цикл статей о зеленых символах, выбранных в муниципальных образованиях Пермского края (информация о биологических характеристиках деревьев, этимологии названия, географической распространенности, целебных свойствах, значении для различных культур).

Городские конкурсы экологической направленности.

Городской конкурс «ЭКОИМИДЖ – 2019» среди учреждений, предприятий и организаций города Березники состоялся в четвертый раз.

В 2019 году впервые участниками смогли стать не только коммерческие предприятия, но и учреждения образования, культуры, спорта, некоммерческие организации, осуществляющие свою деятельность на территории муниципального образования, которые достигли положительных результатов в своей профессиональной деятельности и продемонстрировали положительный опыт в решении экологических вопросов в 2019 году.

В конкурсе приняли участие 26 организаций, среди которых: 2 общеобразовательных учреждения, 10 учреждений дошкольного образования, 2 учреждения дополнительного образования, 2 учреждения культуры, 10 коммерческих предприятий и организаций.

По результатам конкурса победу одержали: МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 14», МАДОУ «Детский сад № 24», МБУ ДО «Детская музыкальная школа № 1 им. П.И. Чайковского», МАУК «Централизованная библиотечная система». В номинации «Лучшее коммерческое предприятие» победителями стали: в подноминации «Раздельный сбор коммунальных отходов» - БЛПУМГ - филиал ООО «Газпром трансгаз Чайковский», в подноминации «Спонсорская и благотворительная помощь» - МКУП «Полигон ТБО г. Березники», в подноминации «Поддержка экологических акций» - ПАО «Уралкалий», в подноминации «Экологическое просвещение сотрудников» - АО «Березниковский содовый завод», в подноминации - «Экологическая инициатива» - «АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА». Абсолютным фаворитом среди коммерческих предприятий признан филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники.

Также в 2019 году за личный вклад в продвижение экологических идей, неравнодушное отношение к окружающей природной среде, неиссякаемый интерес и верность принципам экологии памятливыми кубками и дипломами награждены: Козьминых Екатерина Павловна, лидер корпоративного волонтерского экологического движения «Зеленый контур» ПАО «Уралкалий», Голых Яна Викторовна, председатель ТОС «Пыскорское».

С 9 сентября по 28 октября 2019 года состоялся городской творческий конкурс «Мой выбор – экосумка!», направленный на привлечение внимания к проблеме избыточного образования полиэтиленовых отходов, реализацию творческого потенциала участников при решении экологических задач и распространение информации об альтернативных упаковочных материалах.

Для участия в творческом конкурсе необходимо было сшить/сплести сумку из тканевых материалов или изготовить эмблему конкурса, отражающую идею сокращения использования полиэтиленовых пакетов.

Творческий конкурс проходил по двум возрастным категориям. В номинации «Экосумка вместо пакета» было представлено 118 работ, из которых 86 сделаны ребятами в возрасте до 15 лет (включительно), 32 работы выполнены конкурсантами от 16 до 82 лет. В номинации «Лучшая эмблема конкурса» также большинство работ выполнено участниками возрастной категории «До 15 лет (включительно)» - 25 эмблем из 31 представленных на конкурс.

Лучшие работы были представлены на выставке, прошедшей с 25 ноября по 25 декабря на базе библиотеки № 9 (экологической) МАУК «Централизованная библиотечная система».

В октябре 2019 года был объявлен старт городского конкурса рисунков-эмблем «Зеленый сувенир», посвященного зеленым символам муниципального образования «Город Березники». Идея конкурса «Зеленый сувенир» - популяризация зеленых символов, выбранных в 2014 по результатам народного голосования в рамках проекта «Аллея Пермского края: «Мы вместе!», посредством создания сувениров на магнитной и бумажной основе.

Для участия в конкурсе «Зеленый сувенир» необходимо было представить рисунок-эмблему, содержащий следующие элементы изображения: логотип проекта «Зеленые символы Пермского края», растения-символы города Березники - береза повислая и Усольского района - рябина обыкновенная и элементы, указывающие на принадлежность к муниципальному образованию «Город Березники». Отметим, что одно из условий конкурса заключалось в выполнении работы исключительно с применением компьютерных графических программ.

По итогам творческого конкурса согласно балльно-рейтинговой таблице были определены два призера. Первое место присуждено Кониной Анастасии, ученице МАОУ «Лицей № 1». На основе предоставленного ею рисунка-эмблемы был разработан сувенир на магнитной основе (магнит на холодильник). Работа Серегина Данила, ученика МАОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 3», заняла второе место и была использована для создания обложки бумажного сувенира - блокнота.

Призеры конкурса награждены дипломами и денежными сертификатами, а конкурсанты, не занявшие призовых мест, получили сертификаты участников.

Городской конкурс художественных работ из растительного материала «ФЛОРА-ДЕКОР» среди школьников муниципального образования «Город Березники» проводится ежегодно специалистами МАУ ДО «Станция юных натуралистов».

В 2019 году в конкурсе приняли участие 91 обучающихся из 20 образовательных учреждений муниципального образования: школ - №№ 5, 7, 8, 9, 14, 16, 20, 24, 28, 29, В(С)ОШ, Пыкская школа-интернат для детей с ОВЗ; учреждений дополнительного образования - МАУ ДО «ДДЮТЭ», МАУ ДО «ДДЮТ», МАУ ДО «СЮН», МАУ ДО «ЦДЮНТТ», МАУ ДО ЦДТ «Гном», МАУ ДО ЦЭВД «Радуга», а также детских садов № № 74, 81.

Конкурс состоялся по следующим номинациям: «Аппликация из смешанного растительного материала» – 39 работ; «Аппликация из растительной крошки и опила» – 11 работ; «Работы из бересты» – 6 работ; «Коллаж и аранжировка из растительных материалов» – 24 работы.

Каждая номинация делилась на возрастные группы: «6-10 лет», «11-15 лет», «16-20 лет».

Из представленных на конкурс работ была оформлена выставка «Флора-декор», которую посетили около 200 человек. 13 лучших работ были рекомендованы для отправки на региональный конкурс художественных работ из растительного материала «Флора-декор».

Традиционно станцией юных натуралистов при поддержке управления по охране окружающей среды и природопользованию администрации города организуется городской экологический фото-кросс в рамках Всероссийской акции «МАРШ ПАРКОВ».

В 2019 году фото-кросс в рамках Всероссийской акции «МАРШ ПАРКОВ - 2019» прошел с 15 апреля по 17 мая 2019 года.

Участниками городского экологического фото-кросса стали 307 человек из 32 образовательных учреждений.

В рамках Всероссийской акции «МАРШ ПАРКОВ» состоялся конкурс детского художественного творчества - «Страницы Красной книги», участникам которого

предлагалось совместными усилиями создать Красную книгу. Дети рисовали редких животных или растения, а также писали краткий комментарий – почему они выбрали именно этот вид, чем он примечателен и что ему угрожает.

Участников в 2019 году было больше, чем в 2018 – 172 человека из 29 образовательных учреждений (в 2018 году было 110 человек из 13 ОУ), это объясняется еще и тем, что участниками акции стали и детские сады, которые в 2018 году не участвовали.

Каждый год МАРШ ПАРКОВ проходит под новым девизом, который учитывает актуальные национальные и международные события и проблемы, имеющие отношение к охраняемым природным территориям. Для создания новых идей и новых формулировок девиза МАРША ПАРКОВ был объявлен городской конкурс на лучший девиз «Марша парков». В конкурсе приняли участие как взрослые, так и дети. Этот конкурс был менее многочисленным, в нём приняло участие 20 человек из 11 образовательных учреждений.

Лучшим признан девиз Субботиной Ольги, ученицы МАОУ «СОШ № 2», 5 «г» класса: «Живая природа – мудрость настоящего, благодарность будущего!», серебрянным призером стал девиз Воробьевой Татьяны, воспитателя МАДОУ «Детский сад № 29»: «Чистый воздух, реки, лес - заповедный край чудес», бронзовым призером стала коллективная работа воспитателей МАДОУ «Детский сад № 89» Пуховой Антонины, Белоусовой Людмилы, Фирсовой Людмилы «Чистые реки - живая планета!».

Экологический фото-кросс в 2019 году был объявлен и проведён дистанционно, т.е каждая заявленная команда могла выполнять задания и делать фотографии в любом парке или сквере города.

Всего в фото-кроссе приняли участие 22 команды из 13 образовательных учреждений города.

Круглый стол «Экологическая трибуна».

Организаторами работы Круглого стола «Экологическая трибуна» являются управление по охране окружающей среды и природопользованию администрации города и Местное общественное движение «Комитет экологического спасения города Березники».

Проведение данного мероприятия предоставляет возможность жителям города, представителям предприятий, проводящих ответственную экологическую политику, администрации города и средствам массовой информации в прямом диалоге открыто обсуждать экологические проблемы города и искать пути их решения.

В 2019 году проведено 3 заседания, темами для обсуждения на которых стали:

- 110-летний юбилей со дня рождения В.Л. Миндовского, его роль в озеленении г. Березники. Современное состояние зеленого хозяйства города;
- презентация проекта «Город-сад. Наследие»;
- В.Л. Миндовский. Итоги озеленения г. Березники за 50 лет;
- о современном состоянии зеленого хозяйства города Березники;
- об организации ежегодной Всероссийской Акции «Дни защиты от экологической опасности» на территории муниципального образования «Город Березники»;
- о краевом конкурсе «Зеленые символы малой Родины»;
- итоги городского конкурса среди учреждений, предприятий и организаций «ЭКОИМИДЖ-2019»;
- Городской эколого-просветительский проект «Город-сад. Наследие». Итоги первого этапа;
- об экологических научно-исследовательских работах старшеклассников города Березники в рамках эколого-просветительского проекта «Город-сад. Наследие»;
- о фестивале «Сады над Камой»;
- о состоянии и перспективах развития зеленого хозяйства города;
- итоги муниципального этапа Акции «Дни защиты от экологической опасности – 2019»;

– об изменениях в законодательстве об отходах производства и потребления.
Типичные нарушения в сфере охраны природы;

- о продвижении идеи раздельного сбора отходов среди населения;
- о плане работы круглого стола «Экологическая трибуна» на 2020 год.

В работе каждого заседания принимает участие 30-50 человек. Заседания проводятся на базе Центральной городской библиотеки им. А.Н. Островского.

15.5 Роль экологических общественных организаций муниципального образования «Город Березники» в формировании экологической культуры населения

Весомый вклад в формирование экологической культуры населения муниципального образования «Город Березники» вносят экологические общественные организации - Местное общественное движение «Комитет экологического спасения города Березники» и Березниковское отделение Пермского краевого отделения Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы».

Силами экологических общественных организаций разрабатываются и реализуются экопроекты, направленные на формирование бережного отношения к окружающей среде, проводятся трудовые акции по очистке рекреационных территорий от мусора, организуются праздничные и просветительские мероприятия, направленные на развитие экологического мышления населения, подготавливаются методические материалы, необходимые для ведения воспитательной работы.

В целях реализации экологических инициатив, нередко привлекаются партнеры, спонсоры и волонтеры, что способствует росту числа людей, вовлеченных в экологическую деятельность, распространению экологических знаний, обмену опытом.

Ежегодно экологические общественные организации принимают участие в природоохранных акциях и эколого-ориентированных мероприятиях, организуемых управлением по охране окружающей среды и природопользованию администрации города.

Деятельность Местного общественного движения «Комитет экологического спасения города Березники»

С 2010 года по инициативе Местного общественного движения «Комитет экологического спасения города Березники» (далее - МОД «Комитет экологического спасения города Березники») совместно с управлением по охране окружающей среды администрации города Березники реализуется проект «Круглый стол «Экологическая трибуна». На заседаниях Круглого стола представители предприятий, администрации города, общественности и средств массовой информации открыто обсуждают насущные экологические проблемы и пути их решения.

В 2019 году МОД «Комитет экологического спасения» выступил организатором грантового проекта «Городской экологический марафон «Чистое будущее в чистом настоящем», финансирование которого осуществлялось из средств городского бюджета. Благодаря тесному сотрудничеству с управлением по охране окружающей среды и природопользованию администрации города, экологическим движением «Зеленый контур» ПАО «Уралкалий», клубом путешественников «У Сороки на хвосте», ООО «ГринСити», Союзом «Верхнекамская Торгово-промышленная Палата» и волонтерами (добровольцами) города в рамках проекта состоялись просветительские и праздничные мероприятия, направленные на повышение осведомленности населения о практике раздельного сбора твердых коммунальных отходов и об альтернативной замене одноразовых предметов в быту, ликвидированы несанкционированные свалки мусора, подготовлены методические материалы в виде игр, тестов, квестов, викторин для организации экопраздников в дальнейшем. Мероприятия проекта прошли на территории муниципального образования «Город Березники», Соликамского и Чердынского районов.

В рамках Всероссийской акции «Вода России» Комитетом экологического спасения города Березники совместно с молодежной организацией «Лига лидеров» филиала «Азот»

АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники и экологическим движением «Зеленый контур» ПАО «Уралкалий» организованы субботники по уборке от мусора берегов Нижне-Зырянского водохранилища.

Кроме того, члены Комитета экологического спасения города Березники принимают активное участие в общественных слушаниях по объектам государственной экспертизы, представляя интересы общественности в вопросах экологической безопасности, совещаниях с представителями Березниковской межрайонной природоохранной прокуратуры, посвященных вопросам экологии, проводят работу в качестве членов жюри городских экологических конкурсов, участвуют в общегородских акциях и мероприятиях.

Роль БО ПКОО ООО ВООП в распространении экологических знаний

Березниковское отделение Пермского краевого отделения Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы» (далее - Общество) в тесном взаимодействии с образовательными учреждениями города проводит серьезную работу по экологическому просвещению, как подрастающего поколения, так и взрослого населения города.

19 февраля на базе МАУ ДО «Станция юных натуралистов» состоялся муниципальный этап краевого конкурса «Чистая вода», направленного на привлечение внимания учащихся к проблемам состояния водных ресурсов и к практическому участию в природоохранной работе. Члены Общества приняли активное участие в составе жюри и награждении участников.

В ходе церемонии награждения конкурса «Чистая вода» представителями Общества были вручены Сборники и Дипломы ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», «Санкт-Петербургского отделения Русского географического общества», Объединенного научного Совета «Экология и природные ресурсы» Санкт-Петербургского отделения Российской академии наук участникам XII-ой Всероссийской заочной научной экологической конференции, посвященной Всемирным дням Воды и Земли «Вода-источник жизни на Земле».

21 мая на базе лабораторий БФ ПНИПУ состоялся очный этап традиционного городского конкурса «Лучший юный эколог-2019» среди образовательных учреждений города, организованного Березниковским отделением ПКОО ООО «Всероссийское общество охраны природы» и МАУ ДО «Станция Юных натуралистов». Цель конкурса заключается в выявлении уровня знаний учащихся 8-х классов школ города об исторических сведениях и современном состоянии водоемов и овладении основными методами анализа воды.

В ходе конкурса участники показали глубокие знания о свойствах воды в местных водоемах (прудах, малых реках), их хозяйственном и бытовом использовании, описали современное состояние водоемов, их флору и фауну, продемонстрировали навыки определения органолептических показателей качества воды: цветность, мутность, прозрачность, запах, pH.

По итогам проведения конкурса «Лучший юный эколог-2019» организаторами был отмечен высокий уровень подготовки конкурсантов. Победители и призеры награждены грамотами и призами, все участники получили сертификаты и поощрительные призы, педагоги - благодарственные письма.

Проведение конкурса на базе светлых, просторных лабораторий БФ ПНИПУ, оснащенных современным оборудованием, дает возможность участникам применять свои знания на практике, проводить исследования, развивать интеллектуальные и творческие способности, а также способствует повышению интереса к естественным наукам и приобретению профессии естественно-научного профиля.

В 2019 году Березниковским отделением ПКОО ООО «Всероссийское общество охраны природы» при финансовой поддержке АО «Верхнекамская Калийная Компания» начата реализация нового общественно значимого экологического проекта по созданию экологической тропы в прибрежной зоне реки Быгель.

В период с июня по сентябрь экоактивистами Общества, выполнялись работы в рамках первого этапа по обустройству тропы.

При организации экологической тропы учитывались основные требования - привлекательность для посетителя и прохождение маршрута в обход мест обитания редких видов флоры.

На протяжении экотропы встречаются следующие представители флоры и орнитофауны: сурепка, качим, подорожник, мшанка, кубышка, телорез обыкновенный, синица, сорока, воробей, ласточка, голубь, сойка - пересмешница. Для удобства отдыхающих установлены информационные стенды, на которых обозначены места кормления птиц и белок, муравейники, площадка для выгула собак, места отдыха, туристическая площадка, а также вкопаны скамейки для отдыха и проведения экскурсий.

В ходе работ по обустройству экотропы проводятся субботники с привлечением волонтеров по очистке берегов реки Быгель от мусора.

Кроме того, члены Общества также принимают активное участие в общественных слушаниях по объектам государственной экспертизы, выражая компетентную оценку изученных материалов по экологическому состоянию территорий, затрагиваемых намечаемой хозяйственной деятельностью.

ПРИЛОЖЕНИЕ



Экологическая игровая программа «В гости к Лесовичку» для воспитанников МАДОУ «Детский сад № 72» и МАДОУ «Детский сад № 89», прошедшая в рамках акции «Сохраним первоцветы»



Очный этап городского конкурса «Лучший юный эколог-2019»



Субботник в городском парке в рамках Всероссийского экологического субботника «Зеленая Весна-2019»



Участники городского эко-квеста «Чистые игры: Березники», прошедшего на берегу реки Кама в Огурдинском бору, май 2019 года



Экологический рейд по уборке от мусора берегов р. Усть-Пыскорка в рамках Всероссийской акции по уборке берегов рек и водоемов «Вода России -2019»



Ученики МАОУ СОШ № 17 приняли участие в акции по сбору пластиковых крышек «Крышечки добра»



Заготовка саженцев для дальнейшей посадки в рамках акции «Твое дерево городу»



Высадка саженцев ели на землях лесного фонда РФ в районе п. Яйва в рамках Всероссийского дня посадки леса



Игра-квест «Город-сад. Наследие», организованная по инициативе филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники совместно с коллективом педагогов МАУ ДО «Дом детского и юношеского туризма и экскурсий» и МБУК «Березниковский историко-художественный музей им. И.Ф. Коновалова» в рамках проекта «Город-сад. Наследие», посвященного 110-летию В.Л. Миндовского



Фестиваль-субботник на берегу Нижне-Зырянского водохранилища в рамках Городского экологического марафона «Чистое будущее в чистом настоящем»



Информационная площадка по раздельному сбору отходов «Разделяй и празднуй!», прошедшая в честь празднования 455-летия п. Орел в рамках просветительского проекта «Два берега Камы»



Дворовой праздник «ЭКОДВОР», прошедший по адресу пр. Ленина, 12, в рамках Городского экологического марафона «Чистое будущее в чистом настоящем»



Концерт-путешествие «Как прекрасен этот мир», посвященный Всемирному дню охраны окружающей среды



Участники Городского экологического флешмоба «Дыши вместе с планетой»



Участники Школы экологических
добровольцев (волонтеров)



Творческие работы, представленные на
городской экологической фестивалю «Зеленые
символы нашего края»



Выставка работ городского творческого
конкурса «Мой выбор - экосумка!»



Работы победителей конкурса рисунков-эмблем «Зеленый сувенир», посвященных зеленым символам муниципального образования «Город Березники»



Выставка художественных работ из растительного материала «ФЛОРА-ДЕКОР»



Заседание круглого стола «Экологическая трибуна»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение	4
2.	Климатические условия года	5
2.1	Общая характеристика климатических условий муниципального образования «Город Березники».....	5
3.	Качество атмосферного воздуха	7
3.1	Методы оценки качества атмосферного воздуха и основные измеряемые показатели.....	7
3.2	Качество атмосферного воздуха условий муниципального образования «Город Березники».....	8
3.2.1	Общая характеристика состояния атмосферы.....	8
3.2.2	Показатели загрязнения атмосферного воздуха.....	9
3.3	Выбросы от стационарных источников загрязнения	11
4.	Водные ресурсы	13
4.1	Общие положения	13
4.2	Качество воды р. Камы в районе г. Березники.....	14
4.3	Качество воды открытых водоемов.....	16
5.	Отходы производства и потребления	19
5.1	Общая информация.....	19
5.2	Образование, накопление и движение отходов.....	20
6.	Земельные ресурсы	23
6.1	Общая характеристика земельного фонда.....	23
6.2	Землепользование и рекультивация нарушенных земель.....	23
6.3	Муниципальный земельный контроль.....	26
6.4	Предотвращение распространения и уничтожение борщевика Сосновского.....	26
7.	Лесные ресурсы	28
7.1	Состояние и функции городских лесов.....	28
7.1.2	Лесоустроительные и лесохозяйственные работы.....	29
7.2	Березниковское лесничество.....	29
7.2.1	Лесовосстановление.....	32
7.2.2	Экологическое состояние лесов.....	33
7.2.3	Нелесные земли.....	34
8.	Ресурсы промысловых животных	37
8.1	Охотничьи ресурсы.....	37
9.	Опасные природные явления	38
10.	Санитарное состояние и гигиена природных сред	39
10.1	Гигиена атмосферного воздуха.....	39
10.2	Контроль качества воздуха на территории жилой застройки и организация санитарно-защитных зон.....	40
10.3	Гигиена почвы.....	40
11	Радиационная обстановка	43

12	Демографическая ситуация и состояние здоровья населения	47
12.1	Общие показатели демографической ситуации.....	47
12.2	Медико-демографическая ситуация.....	48
13	Экологический контроль и надзор	51
13.1	Общие положения	51
13.2	Плата за негативное воздействие на окружающую среду.....	52
13.3	Контроль соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды.....	52
14	Природоохранные мероприятия	55
14.1	Общая характеристика природоохранных мероприятий	55
14.2	Работа органов местного самоуправления по благоустройству городской среды..	55
14.3	Природоохранные мероприятия на крупных предприятиях города.....	59
14.3.1	Природоохранные мероприятия «АВИСМА» филиал ПАО «Корпорация ВСПО-АВИСМА».....	59
14.3.2	Природоохранные мероприятия АО «Березниковский содовый завод».....	61
14.3.3	Природоохранные мероприятия ООО «Березниковская водоснабжающая компания».....	61
14.3.4	Природоохранные мероприятия Березниковского ЛПУМГ – филиала ООО «Газпром трансгаз Чайковский»	65
14.3.5	Природоохранные мероприятия ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат».....	66
14.3.6	Природоохранные мероприятия филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники.....	67
15	Экологическое образование, просвещение и воспитание	70
15.1	Экологическое образование.....	70
15.1.1	Экологическое образование в дошкольных учреждениях.....	70
15.1.2	Экологическое образование в школах и учреждениях дополнительного образования.....	71
15.1.3	Экологическое образование в средних профессиональных и высших учебных заведениях.....	72
15.2	Экологическое просвещение.....	73
15.2.1	Экологическое просвещение в библиотеках.....	73
15.2.2	Экологическое просвещение в музеях	73
15.3	Экологическое информирование населения.....	74
15.4	Формирование экологической культуры населения.....	75
15.5	Роль экологических общественных организаций муниципального образования «Город Березники» в формировании экологической культуры населения.....	85
	Приложение	88

**Состояние и охрана окружающей среды
муниципального образования
«Город Березники» в 2019 году**

Сдано в набор 15.07.2020.
Подписано в печать 00.00.2020.
Бумага офсетная. Формат 90х60/8
Усл.- печ. л. 11,75.
Тираж – 100
Заказ № 1690

Отпечатано в ООО «Мегапринт»
664025, г. Иркутск, ул. С. Разина, 42, оф. 3
Тел.: 8 (3952) 20-20-59