



**КОМИТЕТ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ, ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Экологическая обстановка в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга

Санкт-Петербург
2017

Введение. Общая информация	3
1. Экологический мониторинг загрязнения атмосферного воздуха	3
1.1. Состояние атмосферного воздуха в Красногвардейском районе в 2016 году по данным Автоматизированной системы мониторинга качества атмосферного воздуха	4
1.2. Состояние атмосферного воздуха в Красногвардейском районе в 2016 году по данным расчетного мониторинга качества атмосферного воздуха	7
2. Экологическое состояние зеленых насаждений	9
3. Экологическое состояние водных объектов	14
4. Состояние почвогрунтов	18
5. Экологическое состояние недр в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга	19
6. Природоохранные мероприятия на территории Красногвардейского района	22
7. Информационно-статистический обзор обращений граждан Красногвардейского района, организаций и общественных объединений, поступивших в Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в 2016 году	22

Введение. Общая информация

Красногвардейский район, один из 18 районов города, расположен в северо-восточной части Санкт-Петербурга на правом берегу реки Невы.

История района началась гораздо раньше истории города. В 1300 году в месте слияния Охты и Невы шведами была заложена крепость Ландскрона («Венец Земли»). В 1301 году ополченцы из Новгорода сожгли Ландскрону и завладели невскими землями. Это важное событие продолжило освоение приневского края и позволило в 2001 году отметить 700-летие поселений на Неве, в том числе и в устье Охты.

С момента завоевания русскими войсками в 1703 году в ходе Северной войны шведской крепости Ниеншанц на Охте началась история Санкт-Петербурга. Вместе с городом бурно развивалась и территория нынешнего Красногвардейского района.

Площадь района 56,83 кв. км, что составляет около 4 % от площади города.

Население района составляет в общей численности 337,09 тыс. человек.

Протяженность территории с севера на юг около 15 км. С запада на восток около 8 км. С севера на юг район пересекает река Охта с ее наиболее крупными притоками: Оккервиль (Малая Охта) и Лубья (Луппа).

Район граничит с Калининским, Невским и Центральным районами Санкт-Петербурга и Всеволожским районом Ленинградской области.

На территории района находится 5 Муниципальных образований: МО Полюстрово, МО № 33, МО Малая Охта, МО Пороховые, МО Ржевка.

1. Экологический мониторинг загрязнения атмосферного воздуха

Уровень загрязнения атмосферного воздуха обусловлен выбросами вредных веществ от стационарных и передвижных источников загрязнения на территории города и атмосферными процессами, влияющими на перенос и рассеивание этих веществ в воздухе.

Сравнительная оценка качества атмосферного воздуха в городах РФ осуществляется в соответствии с требованиями РД 52.04.667 -.2005 «Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения». Согласно этого РД, для сравнительной оценки качества атмосферного воздуха на территории города относительно среднего уровня загрязнения по городам России используются следующие показатели:

- стандартный индекс (СИ) – наибольшая разовая концентрация загрязняющего вещества за период наблюдения, выраженная в единицах ПДК м.р.;
- наибольшая повторяемость случаев превышения ПДК м.р. за период наблюдения (НП), выраженная в процентном отношении к общему числу измерений;
- комплексный индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА) – количественная характеристика уровня загрязнения, создаваемая пятью приоритетными загрязняющими веществами с учетом их степени вредности.

Источниками информации о концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе являются данные, полученные от станций автоматизированной системы мониторинга атмосферного воздуха Санкт-Петербурга (АСМ), и данные расчетного мониторинга.

1.1. Состояние атмосферного воздуха в Красногвардейском районе в 2016 году по данным Автоматизированной системы мониторинга качества атмосферного воздуха

На территории Красногвардейского района функционирует Автоматизированная система мониторинга качества атмосферного воздуха (далее — АСМ), станция мониторинга загрязнения атмосферного воздуха №4 (Малоохтинский пр., д. 98), и станция №13 (Индустриальный пр., д. 64) (рисунки 1).

Автоматические станции АСМ осуществляют контроль качества атмосферного воздуха в автоматическом режиме каждые 20 минут. Измеряемые параметры: температура воздуха, скорость ветра, направление ветра, влажность воздуха, атмосферное давление, CO, NO, NO₂, SO₂ и PM₁₀.

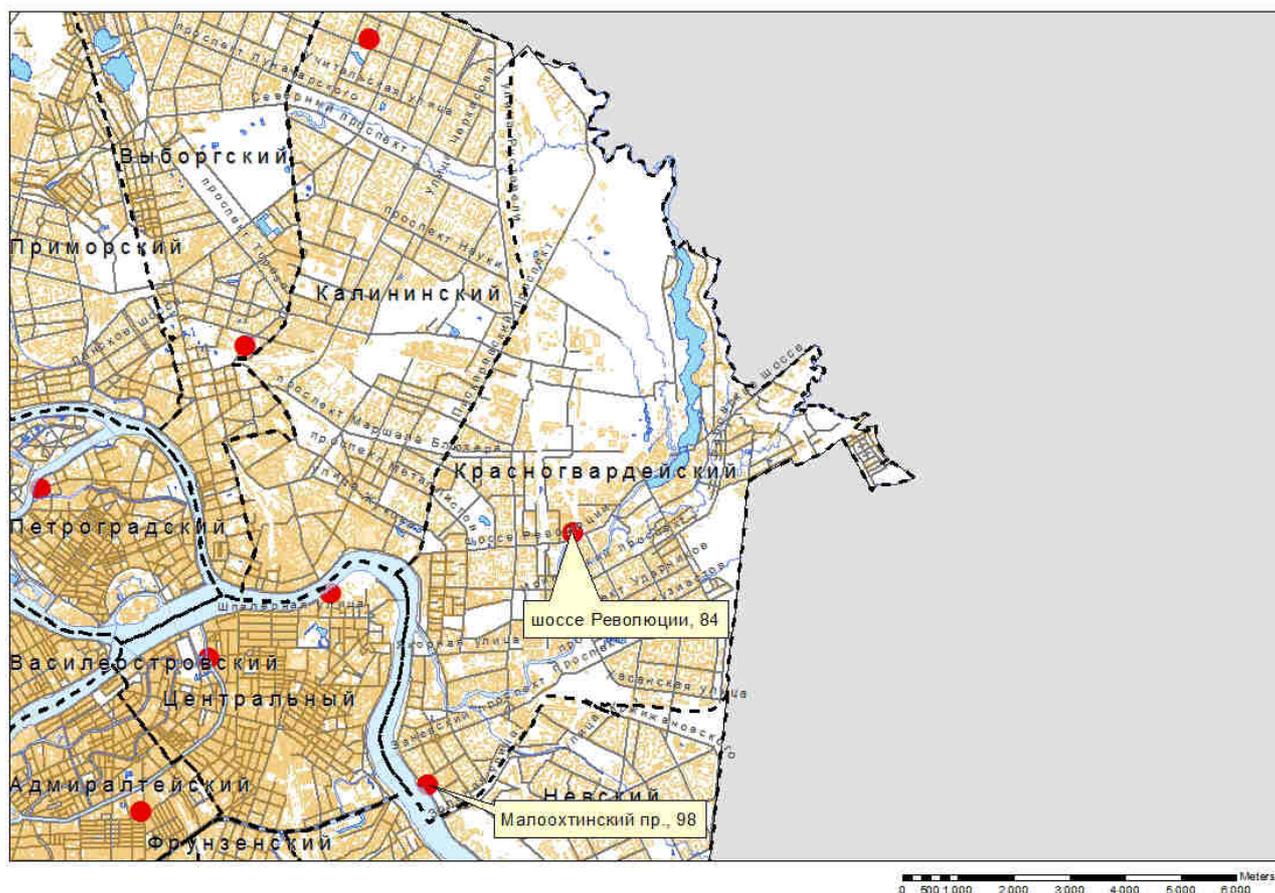


Рисунок 1. Станции мониторинга загрязнения атмосферного воздуха №4 и №13

По данным автоматической станции №4, средние концентрации измеряемых загрязняющих веществ в 2016 году составили в единицах предельно допустимых среднесуточных концентраций (для взвешенных частиц – в единицах предельно допустимой среднегодовой концентрации):

оксид углерода – 0,1;
оксид азота – 0,4;
диоксид азота – 0,9;
диоксид серы – 0,1;
взвешенные частицы (PM10) – 0,4.

Повторяемость случаев превышений предельно допустимых максимальных разовых концентраций (ПДК м.р.) за 2016 год составила для оксида азота 0,2%, для оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы и взвешенных частиц (PM10) – 0,0%.

Таким образом, наибольшая повторяемость (НП) случаев превышения ПДК м.р. за 2016 год, выраженная в процентном отношении к общему числу измерений, составила 0,2%.

Стандартный индекс (СИ), т.е. наибольшая разовая концентрация загрязняющего вещества за период наблюдения, выраженная в единицах ПДК м.р., составил для каждой измеряемой примеси:

оксид углерода – 0,6;
оксид азота – 1,4;
диоксид азота – 0,8;
диоксид серы – 0,1;
взвешенные частицы (PM10) – 0,5.

По данным автоматической станции №13, средние концентрации измеряемых загрязняющих веществ в 2016 году составили в единицах предельно допустимых среднесуточных концентраций (для взвешенных частиц – в единицах предельно допустимой среднегодовой концентрации):

оксид углерода – 0,2;
оксид азота – 0,4;
диоксид азота – 1,1;
диоксид серы – 0,2;
взвешенные частицы (PM10) – 0,4.

Повторяемость случаев превышений предельно допустимых максимальных разовых концентраций (ПДК м.р.) за 2016 год составила для оксида азота 0,5%, для оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы и взвешенных частиц (PM10) – 0,0%.

Таким образом, наибольшая повторяемость (НП) случаев превышения ПДК м.р. за 2016 год, выраженная в процентном отношении к общему числу измерений, составила 0,5%.

Стандартный индекс (СИ), т.е. наибольшая разовая концентрация загрязняющего вещества за период наблюдения, выраженная в единицах ПДК м.р., составил для каждой измеряемой примеси:

оксид углерода – 1,1;
оксид азота – 1,7;
диоксид азота – 1,5;
диоксид серы – 0,1;
взвешенные частицы (PM10) – 0,8.

В *таблице 1* приведена классификация уровней загрязнения атмосферного воздуха с использованием указанных показателей. Если СИ и НП попадают в разные градации,

то уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

Таблица 1
Классификация уровней загрязнения атмосферного воздуха

Градация / Уровень загрязнения воздуха	СИ	НП
I Низкий	0 – 1	0
II Повышенный	2 – 4	1 – 19
III Высокий	5 – 10	20 – 49
IV Очень высокий	более 10	более 50

Состояние атмосферного воздуха по данным автоматических станций мониторинга загрязнения атмосферного воздуха №4 и №13 за 2016 год по наибольшим стандартным индексам (1,4 и 1,7) соответствовало градации I «низкий уровень загрязнения».

На *рисунках 2 и 3* отражена динамика загрязнения уровня атмосферного воздуха по данным измерений станций №4 и №13 за период 2012-2016 гг.

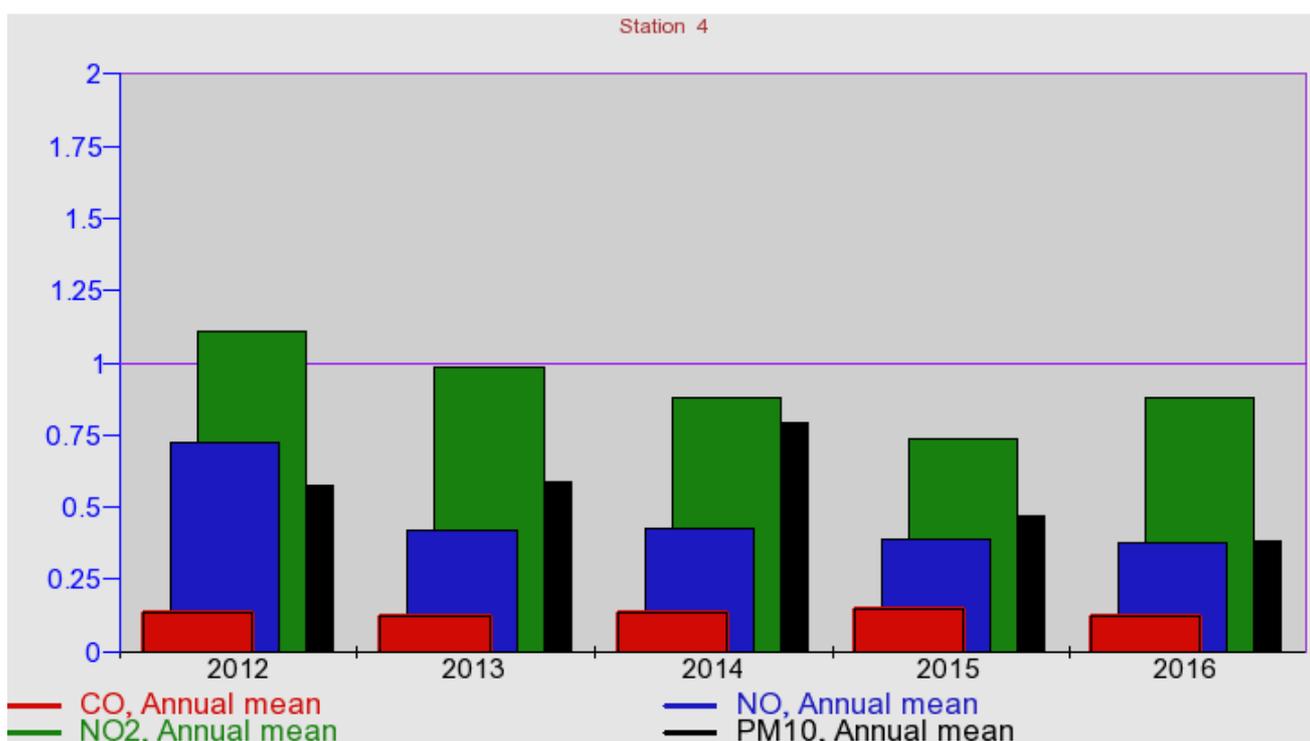


Рисунок 2. Среднегодовые концентрации оксида углерода (CO), оксидов азота (NO2, NO), взвешенных частиц (PM₁₀) в атмосферном воздухе по данным автоматической станции мониторинга №4 (в единицах предельно допустимых среднесуточных и среднегодовых концентраций)

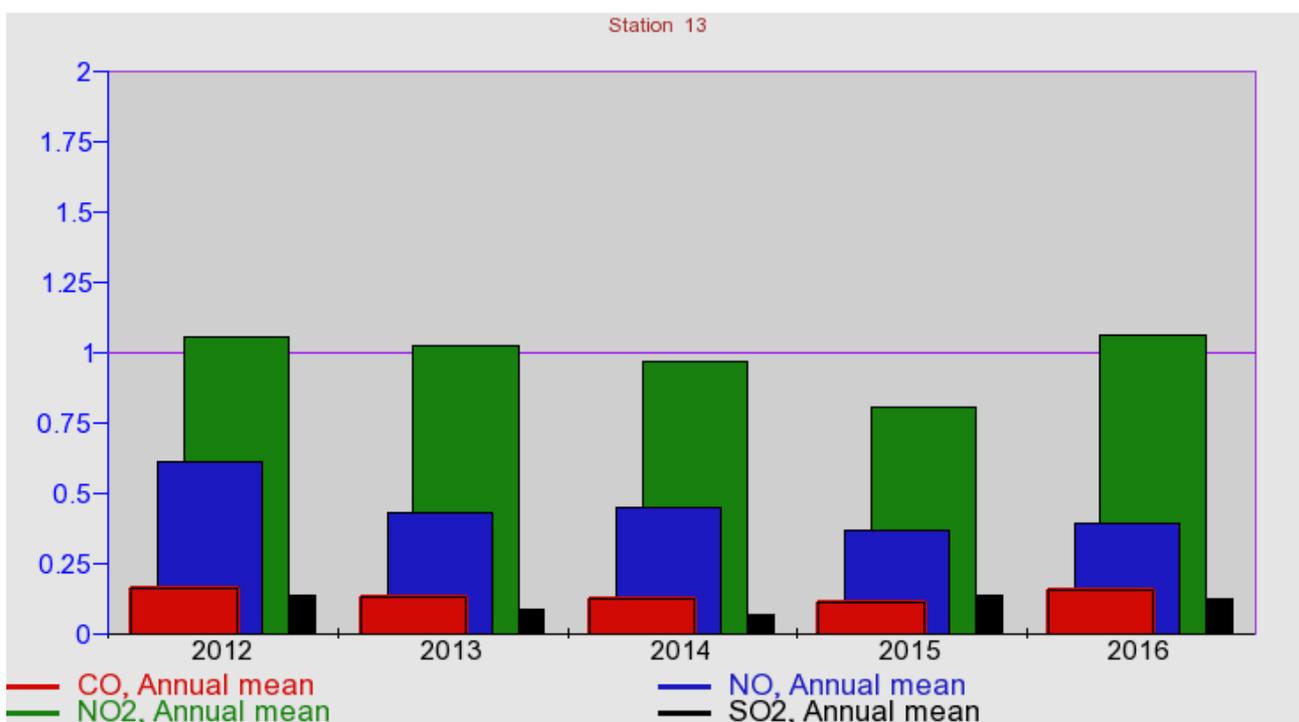


Рисунок 3. Среднегодовые концентрации оксида углерода (SO_2) оксидов азота (NO_2 , NO), и оксида углерода (CO) в атмосферном воздухе по данным автоматической станции мониторинга №13 (в единицах предельно допустимых среднесуточных и среднегодовых концентраций)

1.2. Состояние атмосферного воздуха в Красногвардейском районе в 2016 году по данным расчетного мониторинга качества атмосферного воздуха

Исходными данными для расчетного мониторинга являются сведения о стационарных и передвижных источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В настоящее время в базе данных Комитета имеются сведения о выбросах 2240 источников загрязнения принадлежащих 99 промышленным предприятиям, находящимся на территории Красногвардейского района. Валовый выброс от данных источников составляет 5232,9 тонн в год.

В качестве расчетного модуля используется программный комплекс «Эколог-город-Санкт-Петербург», который реализует алгоритмы рассеивания, описанные ОНД-86. Расчеты рассеивания производятся в соответствии с методикой по проведению сводных расчетов от 11.12.2007 N 142-р. Расчетными методами получают максимальные разовые концентрации при неблагоприятных метеоусловиях, характеризующие кратковременное загрязнение, и средние приземные концентрации загрязняющих веществ, характеризующие так называемое хроническое, долговременное загрязнение.

Расчёты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от выбросов стационарных источников показали, что при неблагоприятных метеоусловиях (далее НМУ), на территории Красногвардейского района площадное загрязнение составляет 3410,8 га – 63,8% от территории района (рисунок 4). Приоритетные загрязняющие вещества представлены в таблице 2.

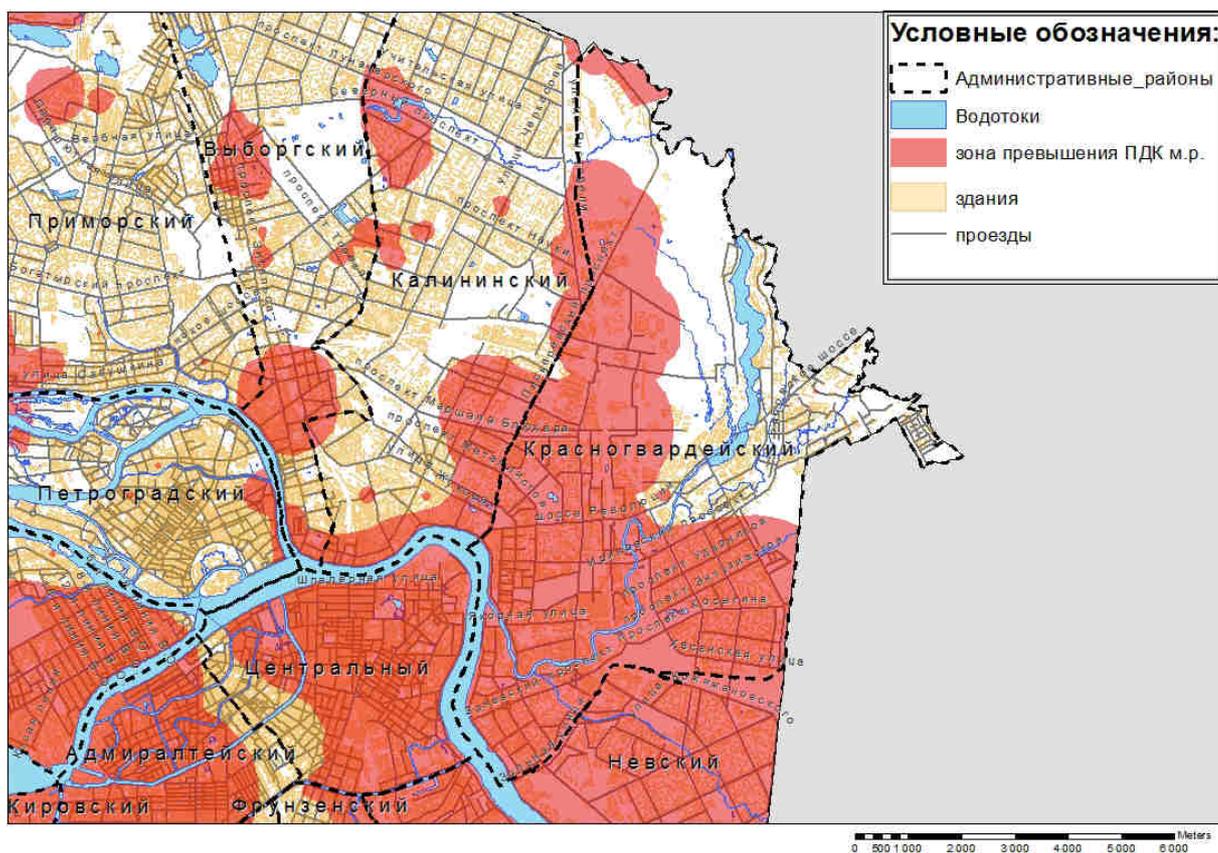


Рисунок 4. Зона возможного максимально разового загрязнения атмосферного воздуха в Красногвардейском районе

Таблица 2

п/п	Код вещества	Название Вещества	Концентрация	Площадь, га	Площадь, %
1	621	Толуол	7,3	400,6	7,5
2	627	Этилбензол	5,2	304,3	5,7
3	602	Бензол	5,1	189,2	3,5
4	616	Ксилол	4,7	181,2	3,4
5	415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	4,2	152,7	2,9
6	501	Пентилены	2,9	132,9	2,5
7	301	Азота диоксид	2,8	195,7	3,7
8	1716	Одорант СПМ	2,8	75,8	1,4
9	330	Сера диоксид	2,0	3278,2	61,3
10	416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	2,0	15,5	0,3
11	1240	Этилацетат	1,9	13,3	0,2
12	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	1,7	4,5	0,1
13	2754	Углеводороды предельные С12-С19(в пересчете на суммарный органический углерод)	1,5	13	0,2
14	342	Фтористые газообразные соединения	1,3	2,5	0,0
15	1210	Бутилацетат	1,3	1,6	0,0
16	410	Метан	1,3	81,7	1,5

В моделирующем расчёте на возможность среднегодового загрязнения атмосферного воздуха учитывались выбросы всех предприятий города и передвижных источников.

Среднегодовое загрязнение в Красногвардейском районе по данным расчета возможно только по диоксиду азота. Значения концентраций представлены в *таблице 3*.

Таблица 3

Среднегодовые концентрации диоксида азота в долях ПДК с.с.

район	средняя	max	min
Красногвардейский	0,9	1,4	0,7

2. Экологическое состояние зеленых насаждений

Зеленый фонд Санкт-Петербурга – совокупность территорий зеленых насаждений, на которых расположены лесные и иные зеленые насаждения, в том числе в зеленых зонах, лесопарковых зонах, и других территорий зеленых насаждений в пределах административной границы Санкт-Петербурга. Зеленые насаждения выполняют различные функции, главные из которых: оздоровление воздушного бассейна города за счет поглощения углекислого газа и выделения кислорода, снижение уровня городского шума, запыленности и загазованности воздуха, а также улучшение микроклимата за счет понижения температуры окружающего воздуха в жаркую погоду из-за испарения влаги, защита от ветров, выделение растениями фитонцидов – особых летучих веществ, способных убивать болезнетворные микробы.

В Красногвардейском районе Санкт-Петербурга на 01.01.2016 расположено 109 объектов зеленых насаждений общего пользования городского значения (189,3 га), 266 объектов зеленых насаждений общего пользования местного значения (100,4 га), 56 объектов зеленых насаждений, выполняющих специальные функции, в части уличного озеленения (206,8 га). Виды зеленых насаждений определяются Законом Санкт-Петербурга от 28.06.2010 № 396-88 "О зеленых насаждениях в Санкт-Петербурге" (ред. от 30.06.2016).

В целях сохранения и развития зеленого фонда Санкт-Петербурга и создания благоприятной окружающей среды устанавливаются нормативы качества зеленых насаждений, минимальные нормативы обеспеченности населения Санкт-Петербурга в совокупности территориями зеленых насаждений общего пользования, территориями зеленых насаждений ограниченного пользования, территориями зеленых насаждений внутриквартального озеленения (далее – минимальные нормативы обеспеченности населения Санкт-Петербурга территориями зеленых насаждений) и показатель обеспеченности населения Санкт-Петербурга территориями зеленых насаждений общего пользования.

В Красногвардейском районе Санкт-Петербурга нормативы обеспеченности населения территориями зеленых насаждений средние – 12 м²/чел. Показатель обеспеченности населения Санкт-Петербурга территориями зеленых насаждений определяется для каждого района города как соотношение суммы площадей всех территорий зеленых насаждений общего пользования городского и местного значения, территорий зеленых насаждений ограниченного пользования, расположенных в пределах данного района, к общему количеству лиц, зарегистрированных в данном районе Санкт-Петербурга.

Обеспеченность населения Красногвардейского района Санкт-Петербурга зелеными насаждениями общего пользования городского и местного значения, зелеными насаждениями ограниченного пользования составляет 14 м²/чел при суммарной площади указанных видов зеленых насаждений 486,8 га.

На *рисунке 5* приведена схема расположения зеленых насаждений общего пользования городского и местного значения, а также уличного озеленения в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга.



Рисунок 5. Зеленые насаждения в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга

Общую характеристику состояния всех компонентов зеленых насаждений на объекте ЗНОП (деревьев, кустарников, газонов и цветников) позволяет дать Коэффициент комплексной экологической оценки (ККЭО). Он рассчитывается в соответствии с Методикой оценки экологического состояния ЗНОП, утвержденной Распоряжением Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга от 30.08.2007 № 90-р. с учетом категорий состояния всех компонентов насаждений и их весовых коэффициентов. Состояние объекта озеленения по ККЭО изменяется от 1,0 при идеальном состоянии насаждений до 3,0 при неудовлетворительном состоянии насаждений:

- идеальное – ККЭО от 1,00 до 1,49
- хорошее – ККЭО от 1,50 до 1,99
- удовлетворительное – ККЭО от 2,00 до 2,49
- неудовлетворительное – ККЭО от 2,50 до 3,00

В Красногвардейском районе Санкт-Петербурга в 2016 г. проведена экологическая оценка двух объектов ЗНОП городского значения (*таблица 4*). Один объект находится в идеальном состоянии (ККЭО от 1,00 до 1,49), а второй в удовлетворительном (ККЭО от 2,00 до 2,49).

Таблица 4
Перечень обследованных в 2016 году объектов ЗНОП городского значения Красногвардейского района Санкт-Петербурга

Код объекта по закону о ЗНОП	Название объекта	ККЭО 2016
7042	сквер б/н на Гранитной ул., д. 8, д. 12 и д. 18	2,23
7096	сквер б/н на ул. Громова, д. 10, д. 12 и д. 14/6	1,47

Для получения оперативной информации об изменении экологического состояния насаждений проводят маршрутные рекогносцировочные обследования объектов озеленения (далее – маршруты). Обследование объектов на маршруте проводится в соответствии с Методикой мониторинга состояния ЗНОП на территории Санкт-Петербурга, утвержденной Распоряжением Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга от 22.06.2010 № 99-р.

В Красногвардейском районе Санкт-Петербурга в 2016 г. проведено одно маршрутное обследование зеленых насаждений (маршрут № 59, *таблица 5*).

Таблица 5
Перечень объектов на маршруте № 59, обследованных в 2016 году

код маршрута	название объекта	участок объекта озеленения
m59:1	ул. Красина	от Коммуны до Андреевской
m59:2	ул. Коммуны	от Ириновского до Ударников
m59:3	5-я Жерновская ул.	весь
m59:4	пр. Наставников	от Энтузиастов до Ударников

Для каждого объекта озеленения на маршрутах отмечено текущее состояние древесных пород, причины их ослабления и усыхания насаждений, наличие или отсутствие массовой встречаемости болезней и вредителей насаждений.

Класс возраста деревьев в таблице 6 соответствует следующим группам: 1 – до 10 лет, 2- от 11 до 20 лет, 3 – от 21 до 40 лет, 4 – от 41 до 60 лет, 5 – старше 60 лет.

Категория состояния дерева определяется по 6-бальной шкале: 1 – без признаков ослабления, 2 – ослабленное, 3 – сильно ослабленное, 4 – усыхающее, 5 – усохшее в текущем году (сухостой этого года), 6 – сухостой прошлых лет.

Таблица 6
Состояние деревьев по породам на маршрутах в Красногвардейском районе в 2016 году

код маршрута	Порода	класс возраста	категория состояния
m59:1	дуб черешчатый	4	1
m59:1	береза повислая	3	1
m59:1	береза повислая	4	1
m59:1	вяз гладкий	4	2
m59:1	ясень пенсильванский	3	1
m59:1	тополь берлинский	4	2
m59:2	вяз гладкий	4	2
m59:2	вяз гладкий	4	4
m59:2	береза повислая	3	1
m59:2	рябина обыкновенная	3	1
m59:2	ива ломкая	3	1
m59:2	липа крупнолистная	2	1
m59:2	клен остролистный	2	1
m59:2	липа мелколистная	3	1
m59:2	дуб черешчатый	2	1
m59:3	липа мелколистная	3	1
m59:3	каштан конский	4	1
m59:3	ясень пенсильванский	4	1
m59:3	тополь берлинский	4	1
m59:3	клен остролистный	4	1
m59:3	береза повислая	4	1
m59:3	дуб черешчатый	4	1
m59:4	липа мелколистная	1	1
m59:4	липа мелколистная	2	1
m59:4	липа мелколистная	3	1
m59:4	вяз гладкий	3	1
m59:4	вяз гладкий	4	1
m59:4	липа крупнолистная	2	1
m59:4	клен ясенелистный	1	1

Состояние деревьев на маршруте в основном хорошее (категория состояния 1). Вязы в очагах голландской болезни находятся в ослабленном и усыхающем состоянии (категории состояния 2 и 4).

На каждом объекте озеленения в ходе маршрутного обследования производился сбор данных о состоянии деревьев, кустарников, газонов и цветников в рамках комплексной экологической оценки состояния объектов зеленых насаждений для расчета ККЭО. Экологическое состояние объектов озеленения на маршрутах по ККЭО в 2016 году идеальное (ККЭО от 1,00 до 1,49 – *таблица 7*), несмотря на наличие очагов голландской болезни вязов.

Таблица 7
Перечень объектов на маршрутах в Красногвардейском районе,
на которых производилась экологическая оценка в 2016 году

код маршрута	название объекта	ККЭО 2016
m59:1	ул. Красина	1,44
m59:2	ул. Коммуны	1,20
m59:3	5-я Жерновская ул.	1,12
m59:4	пр. Наставников	1,25

Проведена экологическая оценка 4 объектов зеленых насаждений общего пользования местного значения, которые находятся в идеальном состоянии (ККЭО от 1,00 до 1,49 – таблица 8).

Таблица 8
Перечень обследованных в 2016 году объектов ЗНОП местного значения
Красногвардейского района Санкт-Петербурга

Код объекта	Название объекта	ККЭО 2016
11-32-34	проспект Маршала Блюхера, участок 1, (Внутриквартальный сквер на пр. Маршала Блюхера, д.65)	1,43
11-33-1	Внутриквартальный сквер на Б. Пороховской ул., д.34	1,25
11-33-56	Большая Пороховская улица, участок 1, (внутриквартальный сквер между д.19/30 по пр. Металлистов и д.32 по Б.Пороховской ул.)	1,41
11-35-23	проспект Ударников, участок 1, (внутриквартальный сквер у д.20, корп.2 по пр. Ударников)	1,45

На цифровую топографическую основу Санкт-Петербурга в Красногвардейском районе в 2016 г. нанесено 20 возникающих, 25 действующих и 4 затухающих очага голландской болезни вязов (всего 49 шт.). Протяженность вязовых насаждений без признаков поражения голландской болезнью составляет 4421,0 м (таблица 9).

Таблица 9
Распространение голландской болезни вязов в Красногвардейском районе в 2016 году

Количество очагов голландской болезни, шт				Протяженность насаждений без признаков поражения, м
возникающих	действующих	затухающих	всего	
20	25	4	49	4421,0

В сравнении с результатами мониторинга голландской болезни вязов 2015 года общее число очагов заболевания на территории Красногвардейского района к концу 2016 увеличилось: на карту добавлено 10 возникающих очагов, 14 действующих очагов и один затухающий очаг графиоза.

3. Экологическое состояние водных объектов

В границах района протекает 19 водотоков и находится 23 водоема. Общая протяженность водотоков составляет 44,2 км, площадь водоемов – 117,4 га (2,1 % территории района). Плотность гидрографической сети района 7,8 м/га. Общая площадь территорий водоохранных зон составляет 1129 га (20,0 % территории района), прибрежных защитных полос – 477 га (8,5 % территории района), береговых полос – 163 га (2,9 % территории района).

Площадь водоохранных зон водотоков составляет 1129 га, из них 287 га – на селитебной территории общего пользования.

На территории Красногвардейского района Санкт-Петербурга водные объекты для целей забора воды использует 1 водопользователь.

Сброс сточных вод в водные объекты на территории Красногвардейского района Санкт-Петербурга осуществляют 12 водопользователей.

Крупнейшим водопользователем района, использующим водные объекты для сброса сточных вод, является ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Поддержание водных объектов в состоянии, обеспечивающем их экологическое благополучие, является одной из важнейших задач природоохранной деятельности Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.

На выполнение поставленной задачи, имеющей также огромное эстетическое значение для Санкт-Петербурга, как крупного туристического центра, направлен целый комплекс природоохранных мероприятий, в основе которых лежит уборка водных объектов города от наплавного мусора и посторонних предметов с акватории водных объектов, а также кошение водной растительности, препятствующей эффективной работе водотоков. Работы по уборке и очистке акваторий и береговой полосы общего пользования Красногвардейского района в 2017 году от наплавных загрязнений и мусора проводятся на следующих объектах, включенных в Адресную программу Комитетом (*таблицы 10, 11, 12*).

Таблица 10

Водные объекты, включенные в Адресную программу по уборке от наплывных загрязнений и мусора на 2017 год

№ п/п	Наименование водного объекта	Берег	Участок оказания услуг	Ширина уборки от уреза воды, м		Обслуживаемая площадь уборки				В зимний период			В летний период			Итого объем уборки за год
				в зимний период	в летний период	в зимний период		в летний период		периодичность уборки в месяц	объем уборки за месяц	итого	периодичность уборки в месяц	объем уборки за месяц	итого	
						протяженность, км	площадь	протяженность, км	площадь							
1	р.Нева	П	акватория от ж/д моста через Неву до Пискаревского пр.	5	5	5,02	25,1	5,02	25,1	2	50,2	251	4	100,4	702,8	953,8
2	р.Охта	Л+П	акватория от Ириновского моста до устья	5	5	11,6	58	11,6	58	1	58	290	1	58	406	696
3	р.Оккервиль	Л+П	акватория от ж/д моста до р.Охта	5	5	1,19	5,95	1,19	5,95	1	5,95	29,75	2	11,9	83,3	113,05
4	Охтинское водохранилище		акватория (Капсюльное ш., д.,36)	1	1	0,21	0,21	0,21	0,21	1	0,21	1,05	1	0,21	1,47	2,52
			дёрн (Капсюльное ш., д.,36)	5	5	0,22	1,1	0,22	1,1	1	1,1	5,5	1	1,1	7,7	13,2

№ п/п	Наименование водного объекта	Берег	Участок оказания услуг	Ширина уборки от уреза воды, м		Обслуживаемая площадь уборки				В зимний период			В летний период			Итого объем уборки за год
				в зимний период	в летний период	в зимний период		в летний период		периодичность уборки в месяц	объем уборки за месяц	итого	периодичность уборки в месяц	объем уборки за месяц	итого	
						протяженность, км	площадь	протяженность, км	площадь							
ИТОГО по району						18,24	90,36	18,24	90,36		115,5	577,3		171,61	1201,27	1778,57
в т. ч. акватория						18,02	89,26	18,02	89,26		114,36	571,8		170,51	1193,57	1765,37
береговая полоса						0,22	1,1	0,22	1,1		1,1	5,5		1,1	7,7	13,2

*Таблица 11
Водные объекты, включенные в Адресную программу по обеспечению экологического благополучия водных объектов Санкт-Петербурга на 2017 год*

№ п/п		наименование водного объекта	периметр, м	площадь, м2	кол-во уборок в месяц, раз	уборка акватории			уборка береговой полосы		
п/п	по району					ширина, м	разовая площадь, м2	площадь всего, м2	ширина, м	разовая площадь, м2	площадь всего, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
69	1	Пруд б/н (№2781), 270 м на запад от пересечения пр.Шаумяна и Перевозного пер. (ЗНОП)	224	1004	4	3	672	18816	0	0	0
70	2	Пруд б/н на пр.Энтузиастов-пр.Передовиков (№2862), 450 м на ЮЗ от пересечения пр.Энтузиастов и Индустриального (ЗНОП)	1286	20139	4	3	3858	108024	0	0	0
71	3	Запруда на р. Лапка (Жерновка) (№1120)	1490	14015	2	3	4470	62580	5	7450	104300

№ п/п		наименование водного объекта	периметр, м	площадь, м2	кол-во уборок в месяц, раз	уборка акватории			уборка береговой полосы		
п/п	по району					ширина, м	разовая площадь, м2	площадь всего, м2	ширина, м	разовая площадь, м2	площадь всего, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
72	4	Пруды Полуостровского парка (№2861), 610 м на СВ от пересечения шоссе Революции и пр.Металлистов (ЗНОП)	607	19400	4	3	1821	50988	0	0	0
73	5	Пруды Полуостровского парка (№2762), 180 м на СВ от пересечения шоссе Революции и пр.Металлистов (ЗНОП)	167	2208	4	3	501	14028	0	0	0
74	6	Пруд б/н (№2859), 130 м на СВ от пересечения Ириновского пр. и ул.Передовиков(ЗНОП)	195	1438	4	3	585	16380	0	0	0

Таблица 12
Водные объекты, на которых в летний период будет производиться кошение водной растительности в 2017 году

№ п/п	Наименование водотока ID водного объекта	Протяжен-ность, км	Берег	Ширина кошения, (от уреза воды), м	Разовая площадь кошения, тыс. м ²	Количество кошений и уборки водорослей за сезон	Общая площадь кошения за сезон, тыс. м ²
1	р.Нева от ж/д моста через р.Неву до Пискаревского пр. - 1241	5,02	П	10	50,2	3	150,6
2	р.Охта от р.Оккервиль до устья - 1103	3,70	Л+П	10	37	1	37
ИТОГО по району		8,72			87,2		187,6

4. Состояние почвогрунтов

Почвы способны накапливать значительные количества загрязняющих веществ и оказывать существенное влияние на качество воздуха и вод на территориях населенных пунктов. Химическое загрязнение почв оценивается по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c), который характеризует степень химического загрязнения почв обследуемых территорий веществами различных классов опасности (таблица 13).

Таблица 13

Категории загрязнения почв	Величина Z_c
Допустимая	Менее 16
Умеренно опасная	16-32
Опасная	32-128
Чрезвычайно опасная	Более 128

Баланс территории Красногвардейского района, изученной на загрязнение почв тяжелыми металлами представлен в таблице 14.

Таблица 14

Год	Территория, изученная на загрязнение почв тяжелыми металлами в га	Процент изученной территории*	территория по категории загрязнения «Допустимая» (Z_c менее 16), га	территория по категории загрязнения «Умеренно опасная» (Z_c 16 - 32), га	территория по категории загрязнения «Опасная» (Z_c 32 – 128), га	территории по категории загрязнения «Чрезвычайно опасная» (Z_c более 128), га
2005-2013	4770	85	184	1086	3120	380

65% обследованной территории (3120 га) характеризуется «опасной» степенью загрязненности почво-грунтов и 7% (380 га) «чрезвычайно-опасной» степенью загрязненности. Основными источниками загрязнения является промышленность района, расположенная по берегам реки Охта, Бокситогорской улицы и Химического переулка. Следует отметить наличие ареалов «опасного» и «чрезвычайно-опасного» загрязнения в районе Крематория. Кроме того, загрязнение почво-грунтов связано с транзитными магистралями большегрузного транспорта (Пискаревский проспект, шоссе Революции, проспект Энергетиков).

5. Экологическое состояние недр в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга

На территории Красногвардейского района расположены 3 действующие скважины территориальной наблюдательной сети и 1 скважина федеральной наблюдательной сети мониторинга подземных вод (*рисунок 6*).

Западная часть района находится в сложных гидрогеологических условиях, характеризующихся развитием близкозалегающего к поверхности напорного «полуостровского» водоносного горизонта. В связи с высоким стоянием подземных вод горизонта (на уровне поверхности или выше нее), на территории района существует проблема заболачивания и подтопления территории и самоизлива скважин (пробуренных ранее с целью водопонижения при строительных работах).

В береговых зонах рек Охта, Лубья, Оккервиль, Лапка (Жерновка) и Охтинского водохранилища наблюдается развитие негативных геологических процессов - склоновой эрозии и абразии, в результате которых происходит размыв и разрушение существующих берегоукреплений и берега (*рисунок 6*).

Для решения проблемы берегозащиты водных объектов Санкт-Петербурга по заказу Комитета в 2016 году разработана Генеральная схема берегозащиты, в том числе Охтинского водохранилища и р. Охта. В рамках подготовки Генеральной схемы берегозащиты определены аварийные участки берега, нуждающиеся в защите, и возможные виды берегозащитных мероприятий (сооружений) (*рисунок 7*).

Процент территории Красногвардейского района, подверженный развитию боковой эрозии составляет около 1,07 % территории района (62 га), процент протяженности берегов, подверженных абразии составляет 3,7% протяженности всей береговой линии озера Охтинский разлив. Для наблюдения за динамикой процесса на наиболее подверженных эрозии и абразии участках установлены точки постоянного наблюдения.

Погребенная гидросеть, представленная засыпанными болотами, утраченными водотоками и водоемами, занимает около 6,0 % территории района (318 га).

Центральная часть района попадает в область развития органогенных мгинских глин, наличие которых в разрезе может способствовать образованию подземных биогазов, накоплению его в подземных частях сооружений и выходу на поверхность. Площадь, подверженная развитию опасных биогазов составляет 7,0 % (413 га) (*рисунок 7*).

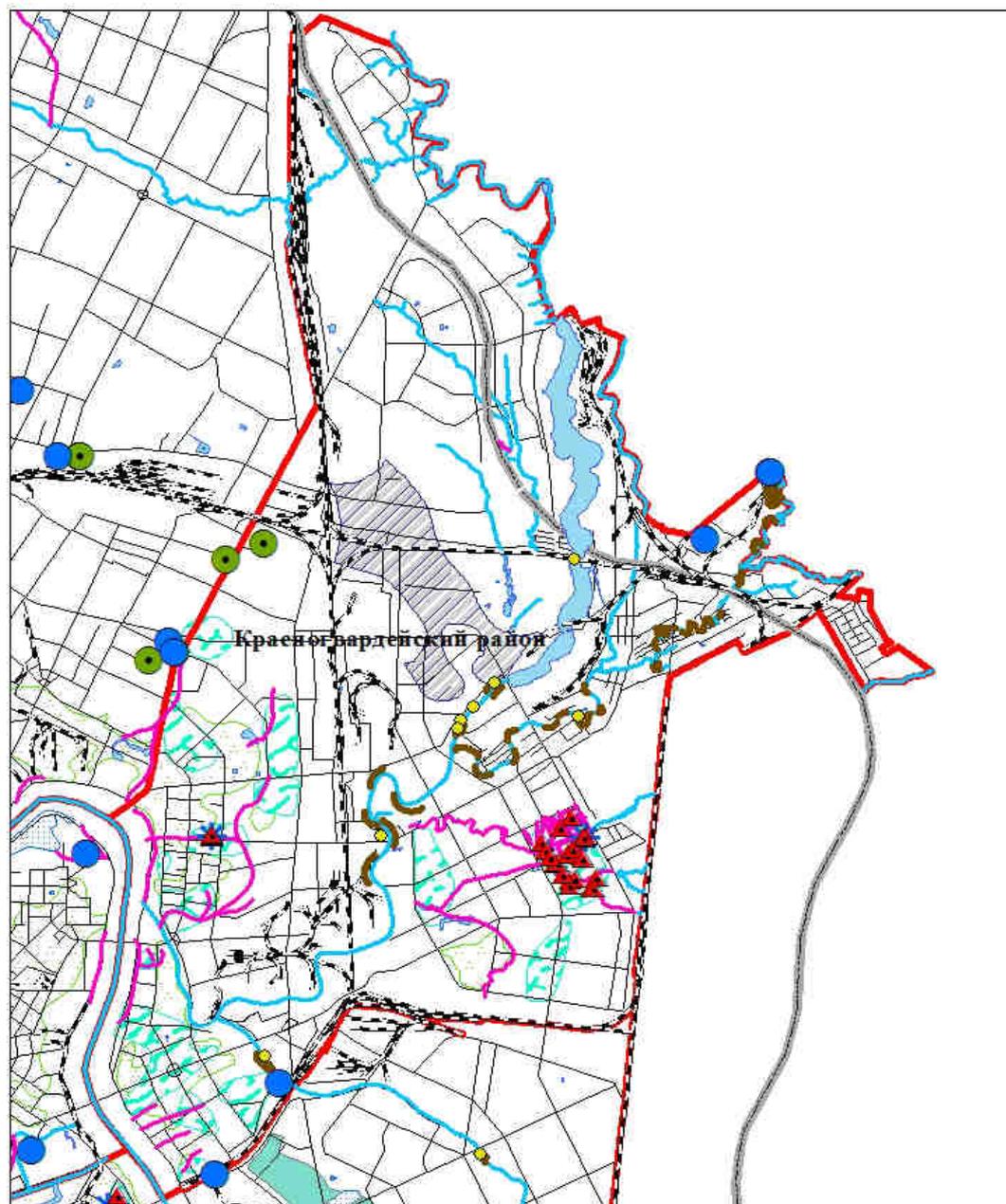
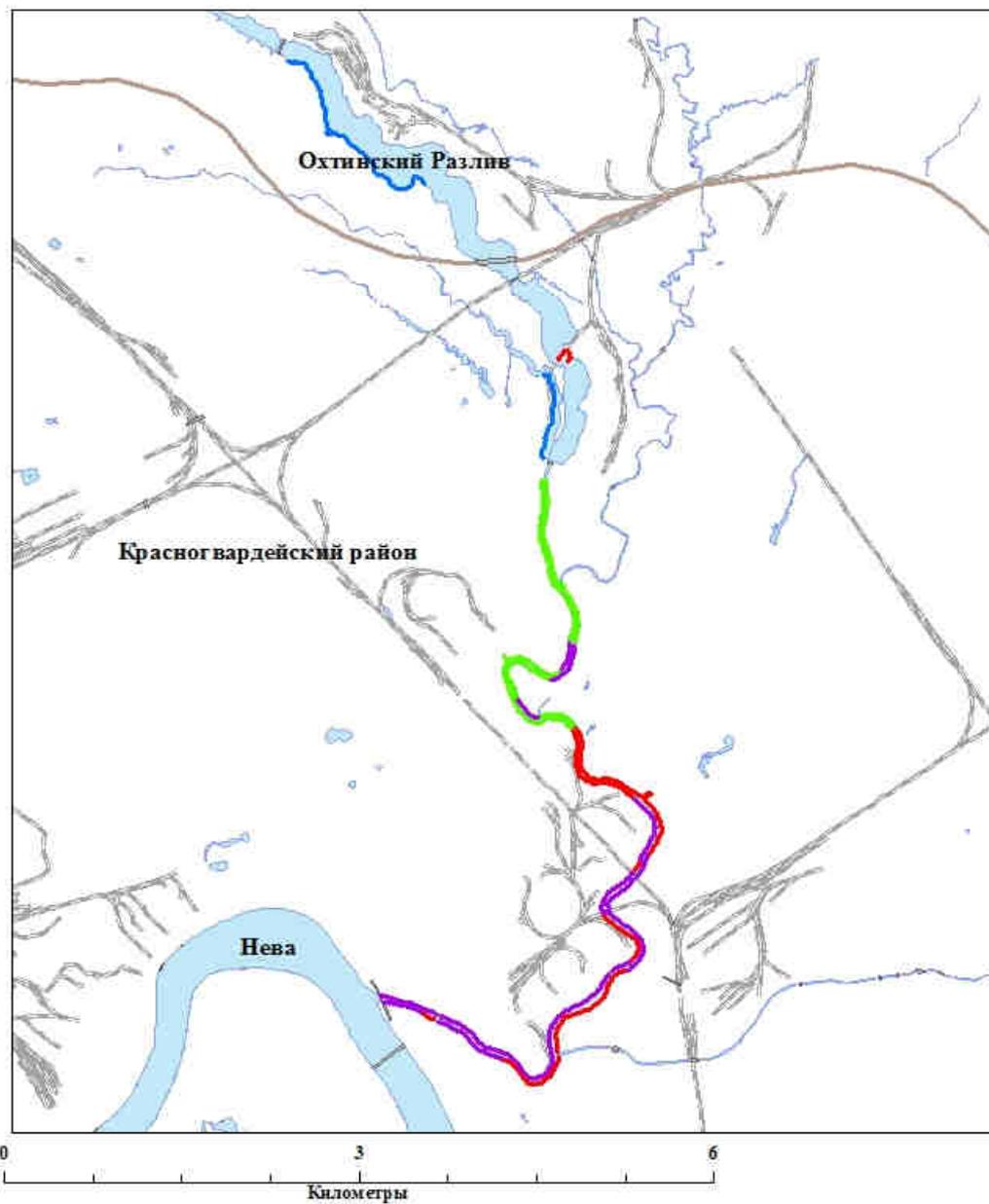


Рисунок 6. Карта расположения наблюдательной сети за состоянием подземных вод и экзогенными геологическими процессами на территории Красногвардейского района



Условные обозначения

Планируемые и существующие берегозащитные сооружения

- Планируемые сооружения (шпунт)
- Существующие берегоукрепления
- Планируемые сооружения (габионы)
- Планируемые сооружения (каменная наброска)

Рисунок 7. Генеральная схема берегозащиты Охтинского водохранилища и реки Охта

6. Природоохранные мероприятия на территории Красногвардейского района Информация о деятельности аварийных служб Комитета на территории Красногвардейского р-на Санкт-Петербурга за 2016 год

За 2016 год экологической аварийной службой «ПИЛАРН» осуществлено 52 выхода для ликвидации разлива нефтепродуктов на акватории района и проведения визуального мониторинга ситуации. В 20 случаях осуществлялись мероприятия по ликвидации разливов нефтепродуктов, в т.ч. сбор нефтеводной смеси (всего собрано 610 кг НВС), обработка акватории активной пеной.

7. Информационно-статистический обзор обращений граждан Красногвардейского района, организаций и общественных объединений, поступивших в Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в 2016 году

В 2016 году в Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности поступило 73 обращения граждан о различных нарушениях, происходящих на территории Красногвардейского района Санкт-Петербурга.

Наибольшее количество обращений поступило по вопросам, касающимся загрязнения почв (в т.ч. несанкционированных свалок загрязнения водных объектов, загрязнения атмосферного воздуха (рисунок 8).



Рисунок 8. Количество вопросов по основным тематикам

В 2016 году по информации, содержащейся в обращениях, инспекторским составом Комитета проведено 2 проверки соблюдения природоохранного законодательства и 20 плановых (рейдовых) осмотров территорий Красногвардейского района Санкт-Петербурга.