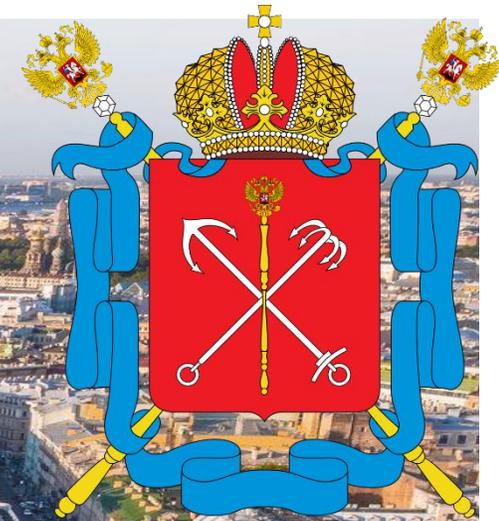


Тема проекта	Экология Санкт-Петербурга
Класс:	9А
Ф.И.О. руководителя проекта, должность	Федорова Ольга Владимировна, учитель географии
Актуальность	Санкт-Петербург является вторым по площади и численности городом России, считается культурной столицей страны. Основная масса экологических проблем данного населенного пункта вызвана урбанизационными процессами. Актуальность данной темы выражена в изучении экологических проблем Санкт-Петербурга в современном мире
Цель проекта	Цель: Изучить современные экологические проблемы Санкт-Петербурга
Задачи проекта	Задачи: 1. Изучить типы экологически проблем 2. Узнать актуальные экопроблемы города. 3. Создать банк электронных ресурсов по изучению экологических проблем в городе
Продукт проекта( ожидаемый результат проектной деятельности )	Банк электронных ресурсов «Эко ресурсы Санкт-Петербурга»
Планирование работы над проектом (этапы проектной деятельности)	1. Определить цель проекта 2. Сформулировать задачи проекта 3. Определить методы работы над проектом 4. Изучить литературу по теме проекта 5. Разработать план реализации проекта 6. Решить поставленные задачи 7. Сформулировать выводы 8. Оформить результаты в виде презентации
Список используемой литературы(источники)	1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Санкт-Петербурге в 2015 году» – СПб.: 2016. – 204 с. 2. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия: методика утв. Минприроды РФ 30.11.1992. – М.: 1992. – 36 с. 3. . [Электронный ресурс]: Официальный сайт Администрации СанктПетербурга URL: <a href="http://gov.spb.ru">http://gov.spb.ru</a> 4. [Электронный ресурс]: Официальный сайт Северо-Западного филиала Федерального государственного унитарного научно-производственного предприятия «Российский федеральный геологический фонд» URL: <a href="http://sevzapnedra.nw.ru">http://sevzapnedra.nw.ru</a> 5. [Электронный ресурс]: Свободная энциклопедия Wikipedia URL: <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/Санкт-Петербург">http://ru.wikipedia.org/wiki/Санкт-Петербург</a>
Результаты, полученные при выполнении проекта:	Состоялась защита проекта в рамках школьной конференции. В ходе выступления обучающимся было рассказано о экологических проблемах в Санкт –Петербурге и пути решения. Была изготовлена мультимедийная презентация. Проект получил высокую оценку обучающихся, классных руководителей и администрации школы

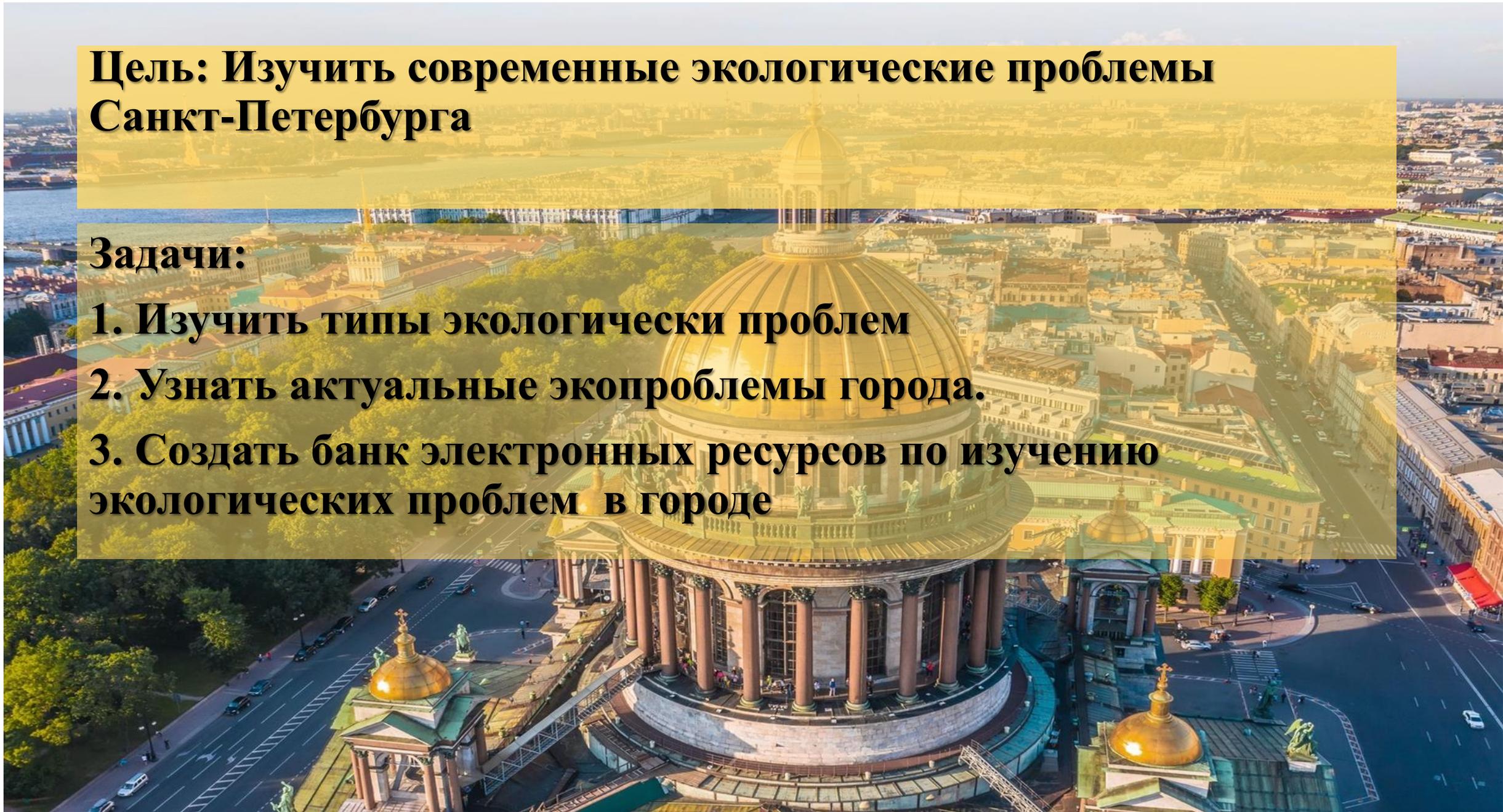


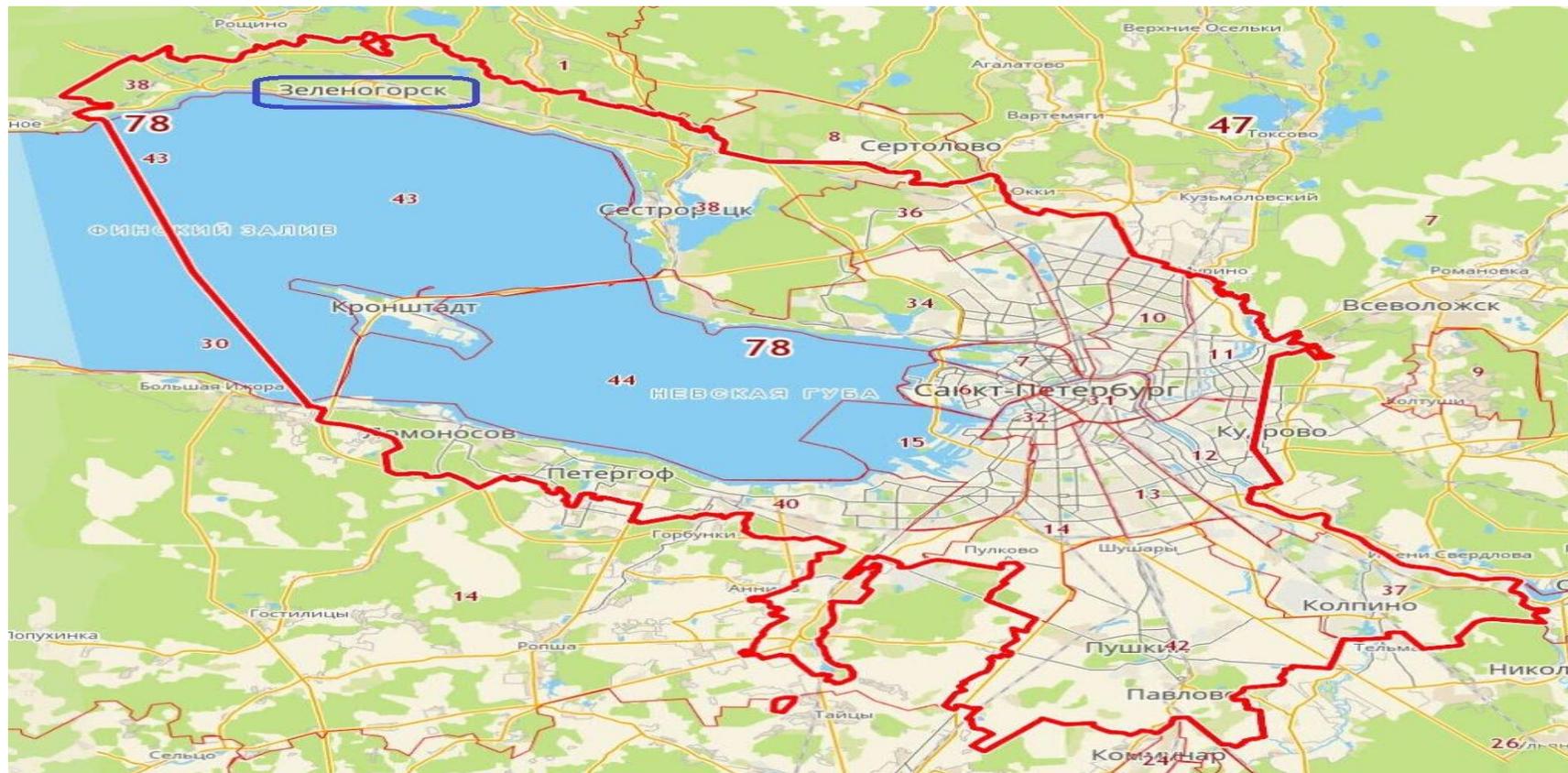
Проект:  
Современные экологические проблемы  
Санкт-Петербурга

# **Цель: Изучить современные экологические проблемы Санкт-Петербурга**

## **Задачи:**

- 1. Изучить типы экологических проблем**
- 2. Узнать актуальные экопроблемы города.**
- 3. Создать банк электронных ресурсов по изучению экологических проблем в городе**





Санкт-Петербург является вторым по площади и численности городом России, считается культурной столицей страны. Основная масса экологических проблем данного населенного пункта вызвана урбанизационными процессами. Рассмотрим ниже актуальные экопроблемы города.

# Загрязнение воздуха

- В Санкт-Петербурге происходит очень высокое загрязнение атмосферы, поскольку в воздух попадают выхлопные газы автотранспорта и предприятий химической, металлургической промышленности. Предельно допустимая норма тяжелых соединений в атмосфере превышена в двадцать раз. Город перегружен машинами, что ухудшает и транспортную систему, и экологию. Эксперты подтверждают, что с каждым годом количество вредных выбросов возрастает. Среди наиболее опасных веществ, загрязняющих атмосферу, являются следующие:
  - азот;
  - оксид углерода;
  - бензол;
  - диоксид азота.

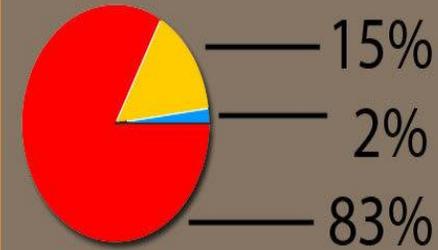


# Шумовое загрязнение

- Поскольку в Санкт-Петербурге проживает огромное количество населения и имеется много предприятий, городу никак не избежать шумового загрязнения. Жители города больше всего страдают от шума железнодорожного и автомобильного транспорта. Причиной этого является плотная городская застройка, транспортные пути проходят через территории с жилыми массивами. Ежегодно увеличивается интенсивность транспортной системы и скорость езды средств передвижения, что становится причиной шумовых вибраций.
- Кроме того, в состав жилых комплексов города входят трансформаторные подстанции, которые выделяют не только определенный уровень звуков, но электромагнитное излучение. На уровне городского правительства было принято решение, закрепленное Арбитражным судом, что все трансформаторные подстанции должны быть перенесены за черту города.

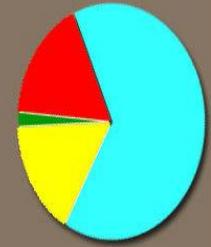
## ПРОБЛЕМА ШУМА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ФАКТОРЫ ОБЩЕГО ДИСКОМФОРТА

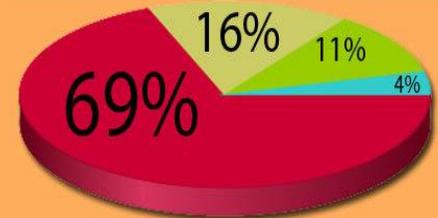


ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

16%  
2%  
17%  
65%



ЖАЛОБЫ НА ШУМ НАСЕЛЕНИЯ ПЕТЕРБУРГА



НАИБОЛЕЕ ШУМНЫЕ РАЙОНЫ ПЕТЕРБУРГА



# Загрязнение воды

- Основные источники водных ресурсов города – это река Нева и воды Финского залива. В них впадают другие мелкие водоемы. Основные причины загрязнения акваторий следующие:
- бытовые сточные воды;
- сброс промышленных отходов;
- канализационные стоки;
- разлив нефтепродуктов.



73 % неочищенных загрязнений Санкт-Петербурга приходится на ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»,  
27 % — на промышленные предприятия.  
По официальной статистике, больше всего загрязняют реки ТЭЦ-2, «Пластполимер» и «Обуховский завод».  
Каждый год Петербургский Комитет по природопользованию фиксирует в акватории Невы, в среднем, более 40 разливов нефтепродуктов.  
В 2008 году Роспотребнадзор Петербурга не признал пригодными для купания ни один пляж на Неве.



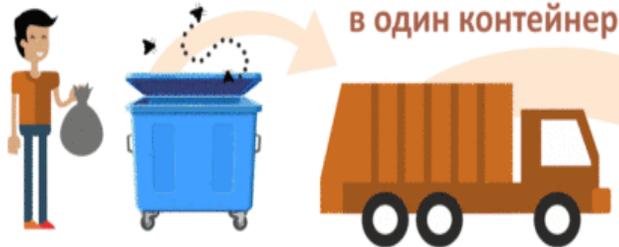
# Различные отходы

Среди других экологических проблем Санкт-Петербурга можно назвать возрастание количества твердых бытовых и промышленных отходов, радиационное и химическое загрязнение, сокращение рекреационных зон.

Решения данного спектра проблем зависит и от функционирования предприятий, и от действий каждого жителя города.



## СВАЛКИ



мусор на сжигание **4%**

захоронение и свалки мусора **86%**

## СЖИГАНИЕ



**10%**

**15%**

**24%**

захоронение и свалки мусора **61%**

**ОБРАЗОВАНИЕ НОВЫХ МУСОРНЫХ ПОЛИГОНОВ**

## РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР И ХРАНЕНИЕ



**ДОСОРТИРОВКА И ПЕРЕРАБОТКА**

**80%**

**ПРОИЗВОДСТВО ТОВАРОВ И ВТОРСЫРЬЯ**

**20%**

**объемы отходов для захоронения УМЕНЬШАЮТСЯ**



# Эко ресурсы Санкт-Петербурга

Портал комитета по природопользованию



Экологичные страны



Экология Санкт-Петербурга



Экологический международный форум 2025



Экология сортировки мусора



Экологическая карта Санкт-Петербурга



Экологическая грамотность



Способы жить экологично

