

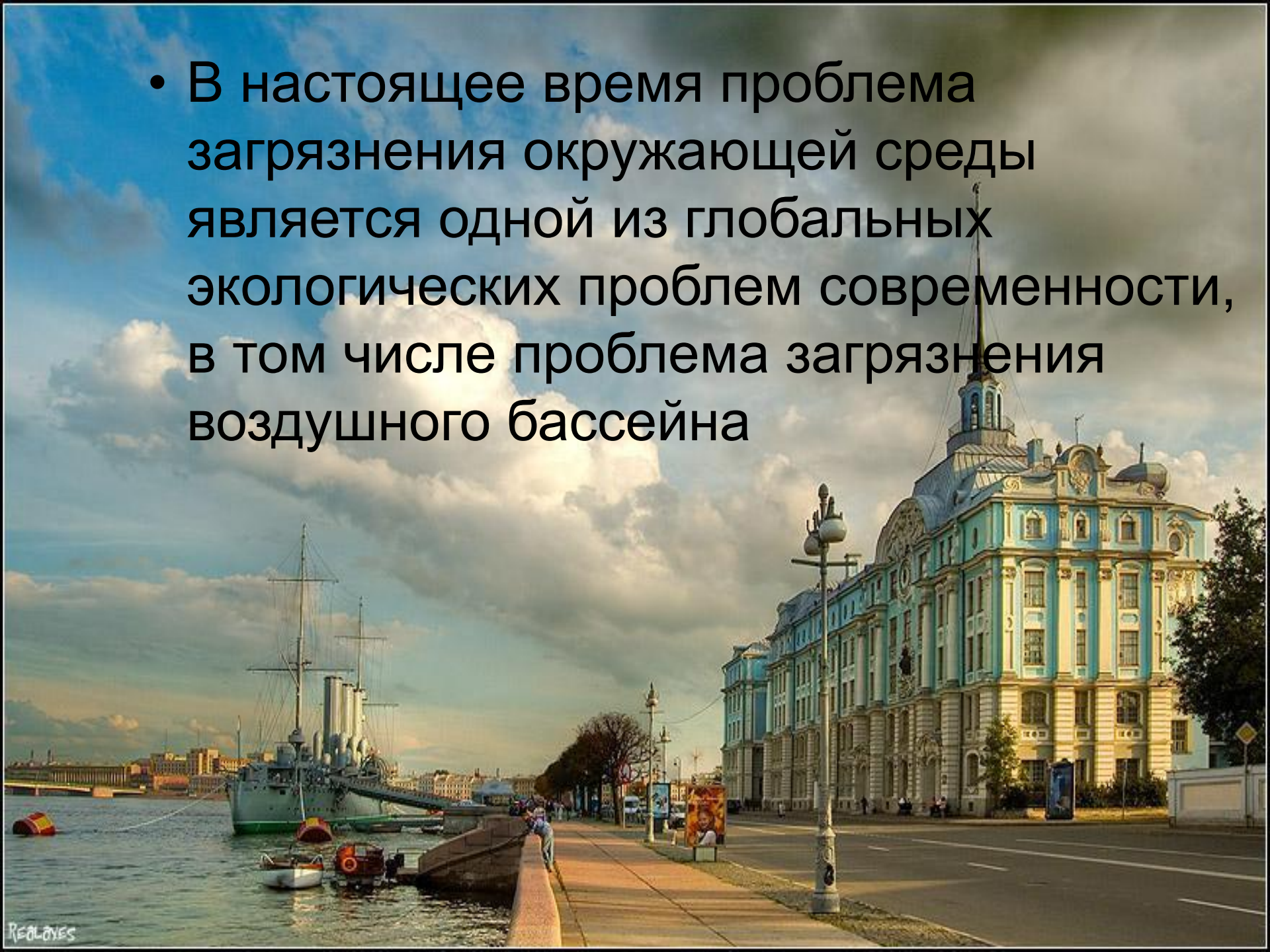


Государственное общеобразовательное  
учреждение вечерняя (сменная) школа №153  
Фрунзенского района

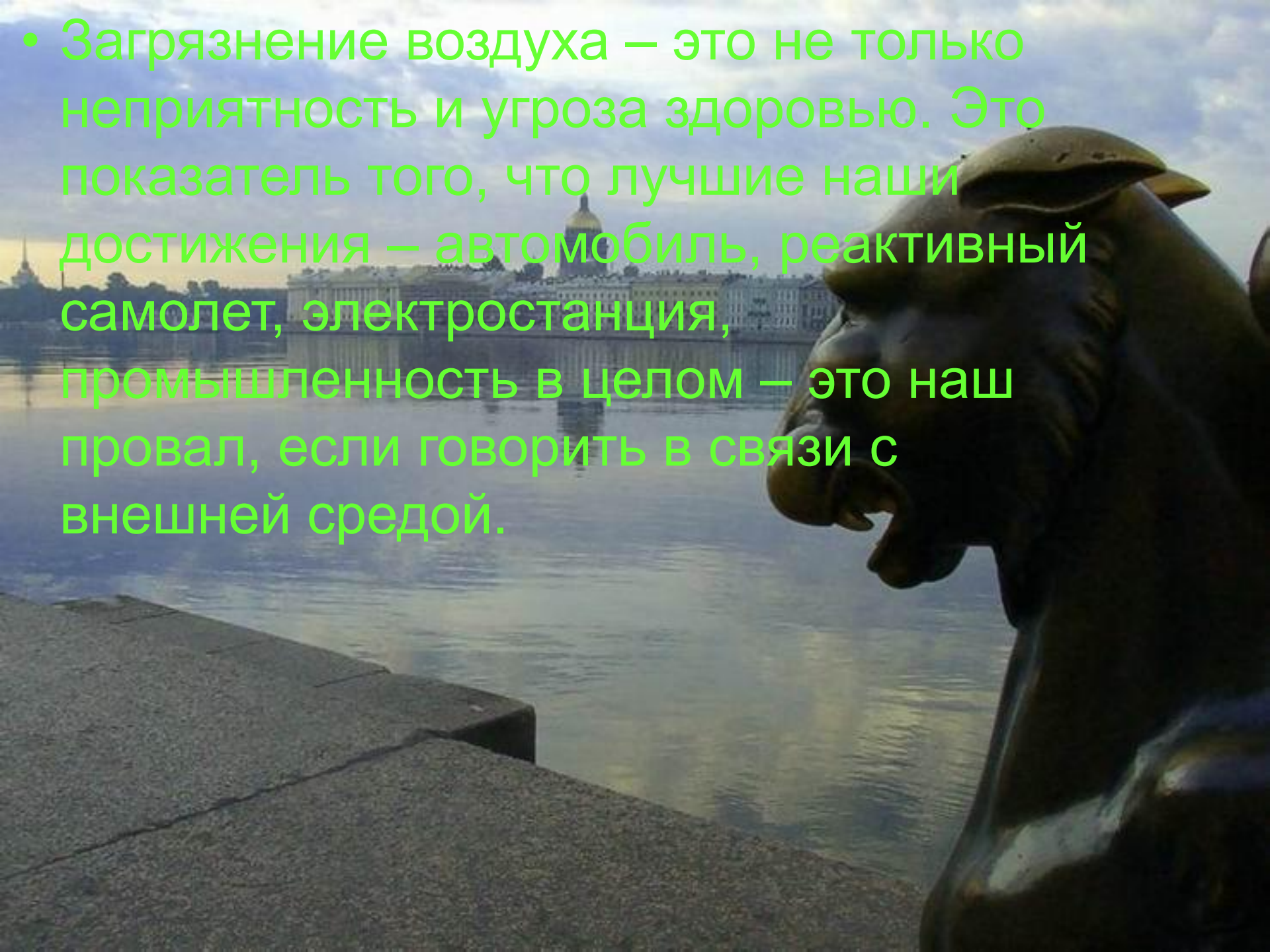
- Загрязнение атмосферы Санкт-Петербурга

Учитель биологии Семенова И.Н.  
Санкт-Петербург  
2008 год

- В настоящее время проблема загрязнения окружающей среды является одной из глобальных экологических проблем современности, в том числе проблема загрязнения воздушного бассейна



- Загрязнение воздуха – это не только неприятность и угроза здоровью. Это показатель того, что лучшие наши достижения – автомобиль, реактивный самолет, электростанция, промышленность в целом – это наш провал, если говорить в связи с внешней средой.

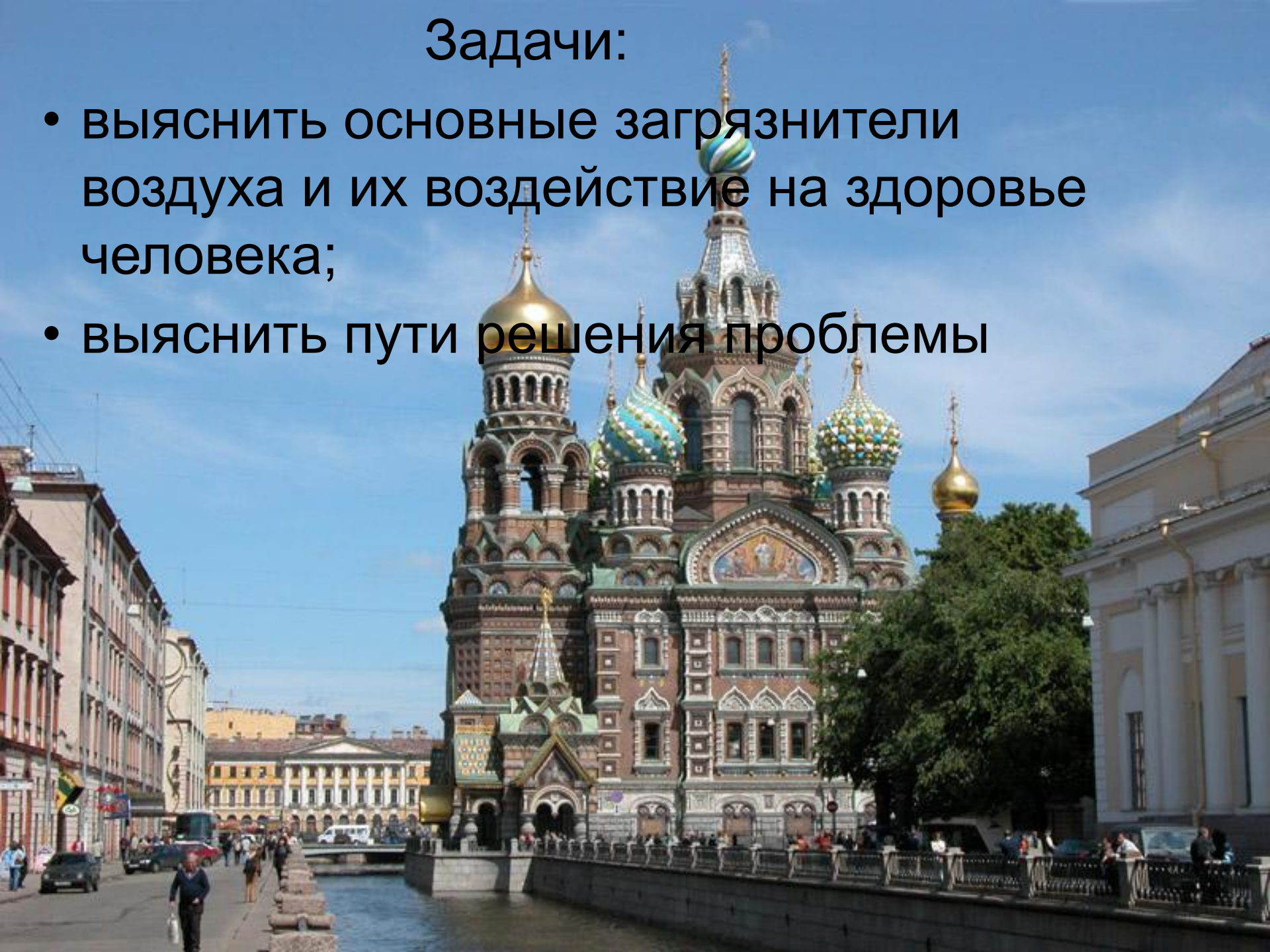



- ЦЕЛЬ: ЗНАКОМСТВО С ПРОБЛЕМОЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА Санкт-Петербурга



# Задачи:

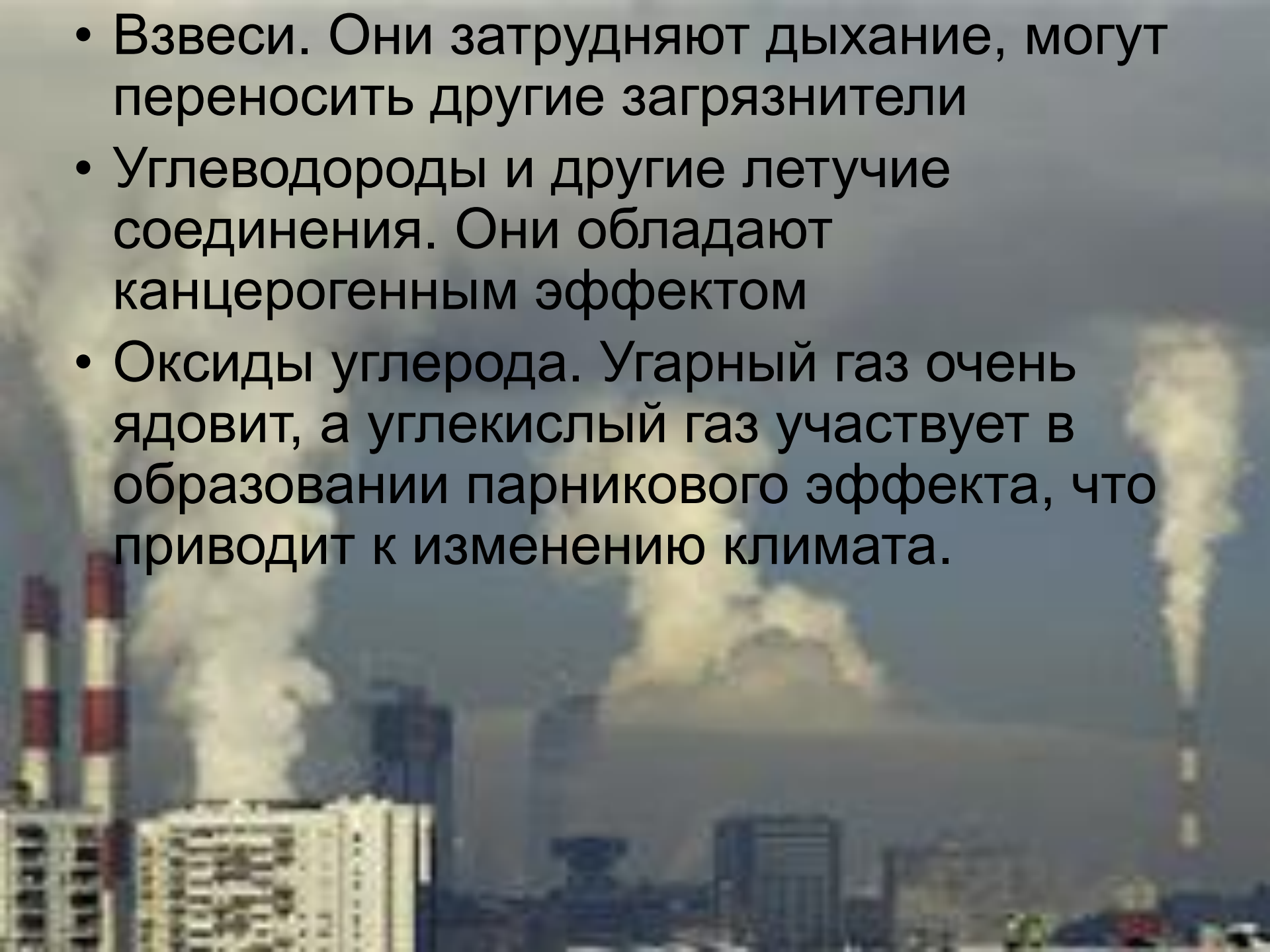
- **ВЫЯСНИТЬ ОСНОВНЫЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ ВОЗДУХА И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА;**
- **ВЫЯСНИТЬ ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ**



The background image shows a large industrial facility, likely a power plant or refinery, at night. Several tall, dark smokestacks are visible, each emitting thick, billowing plumes of white smoke that rise into the dark sky. The scene is illuminated by a warm, orange glow, possibly from the facility's lights or a nearby fire, creating a stark contrast with the dark structures and smoke. The overall atmosphere is one of intense industrial activity and environmental impact.

# Основные загрязняющие вещества

- Взвеси. Они затрудняют дыхание, могут переносить другие загрязнители
- Углеводороды и другие летучие соединения. Они обладают канцерогенным эффектом
- Оксиды углерода. Угарный газ очень ядовит, а углекислый газ участвует в образовании парникового эффекта, что приводит к изменению климата.



- Оксиды азота. Они разрушают клетки легких, могут вызвать накопление в легких жидкости, что может привести к смерти
- Оксиды серы. Они очень ядовиты, вызывают слезотечение и раздражение дыхательных путей.



Свинец и другие тяжелые металлы. Свинец — один из основных отравителей внешней среды.

Умственная отсталость у детей и гипертония у взрослых коррелируют с высокими уровнями свинца в крови.





**800 кг CO**

**40 кг NO<sub>2</sub>**

**200 кг различных  
углеводородов**

- Было выяснено, что в связи с развитием автомобильного транспорта все крупные города окутала коричневая дымка – фотохимический смог. Данная проблема существует в любом крупном промышленном городе, в Санкт-Петербурге в том числе.



# Пути решения проблемы

- Запрещено открытое сжигание отходов
- Предприятиям предписано устанавливать «пылеуловители» на промышленные трубы
- Необходимо не превышать ПДК при выбросах в атмосферу
- Автомобили должны быть оборудованы приспособлениями для борьбы с загрязнением

# Что каждый из нас может сделать для снижения загрязнения воздуха?

- Бросить курить и запретить курить другим
- Свести до минимума употребление агрессивных химикатов и растворителей
- Для мытья посуды применять пищевую соду и уксус
- Необходимо аккуратно пользоваться плитами, дровяными печами, керосинками, каминами

# Выводы:

- Уровень загрязненности атмосферного воздуха Санкт-Петербурга характеризуется как «высокий».
- Выявлены основные загрязнители воздуха Санкт-Петербурга, которые неблагоприятно влияют на здоровье, вызывая постоянный рост заболеваний и повышение смертности среди населения.