

# Современное состояние окружающей среды России

Исторический обзор

Понятие о биосфере

Экологически неблагоприятные регионы России

# Природопользование

ие -

совокупность всех форм  
эксплуатации природных  
ресурсов

# Окружающая среда —

окружающий человека  
природный и созданный  
им материальный мир

# Окружающая среда

Природная

Техногенная

# Федеральные законы

**“Об особо охраняемых природных территориях”,**

**“Об экологической экспертизе”,**

**“О радиационной безопасности населения”,**

**“О геодезии и картографии”,**

**«О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»,**

**“О гидрометеорологической службе”,**

**“Об отходах производства и потребления”,**

**“О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”**

# Причины экологических проблем России:

- радикальные рыночные реформы
- череда экономических кризисов
- инерция развития

# Экологическая безопасность.

## Проблемы

- ликвидация химического оружия
- уровень износа основных фондов промышленных предприятий
- питьевая вода
- радиационное загрязнение
- законодательное закрепление

# Экологическая доктрина РФ

Первый раздел: определение, правовые основы решения Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992), основные положения государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития (Указ Президента Российской Федерации от 4 февраля 1994г. № 236), основные установки, содержащиеся в Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию (Указ Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 г. № 440)

# Экологическая доктрина РФ

Второй раздел: стратегические цели, задачи и принципы

1. сохранение природных систем,
2. поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества,
3. повышения качества жизни,
4. улучшения здоровья населения и демографической ситуации,
5. обеспечения экологической безопасности страны

# Экологическая доктрина РФ

**Третий раздел:** называет основные направления государственной политики в области экологии

1. Сфера снижения загрязнения окружающей среды и ресурсоснабжения
2. Сфера обеспечения устойчивого природопользования
3. Сфера сохранения и восстановления природной среды

# Экологическая доктрина РФ

**Четвертый раздел:** приоритетные направления деятельности по обеспечению экологической безопасности РФ

1. терроризм,
2. генетически измененные организмы

# Экологическая доктрина РФ

## Пятый раздел: пути и средства организации государственной политики в области экологии

- Необходимость государственного регулирования охраны окружающей среды.
- Осуществление контроля за сохранением природной среды и экологической безопасности.
- Создание эффективного правового механизма, регулирующего сохранение окружающей среды.
- Создание экономического, финансового механизмов для природоохранной деятельности.
- Особенно важным пунктом является необходимость международного сотрудничества в данной сфере.

# Экологический кризис -

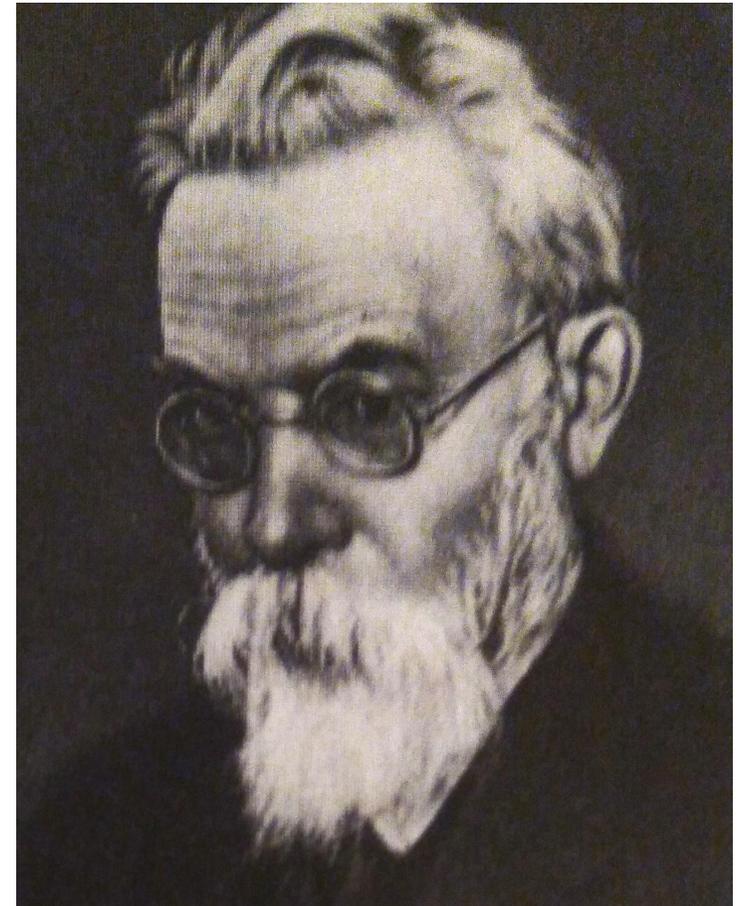
состояние нарушения устойчивости глобальной экосистемы, в результате которого происходят быстрые изменения характеристик окружающей среды и, в первую очередь, концентрации биогенов

**Биосфера** (от греческого “bios” - ЖИЗНЬ и “сфера”) -

глобальная экосистема; вся область распространения живого на планете

# По Вернадскому - общепланетарная оболочка существования жизни

Владимир Иванович  
Вернадский  
1863-1945  
1926г



# Биосфера

- гидросфера – до глубины 11 км
- атмосфера – до озонового экрана 20 км
- литосфера - до глубины нефтяных месторождений 3 км

**14 элементов** слагают живую и неживую материю:

кислород, водород, углерод, азот, кальций, фосфор, кремний, калий, сера, магний, железо, натрий, хлор, алюминий

# Кризисы:

- Присваивающего хозяйства

Преодоление: переход к коллективной охоте

- Перепромысел крупных животных

Преодоление: переход к производящему хозяйству -> животноводство и земледелие

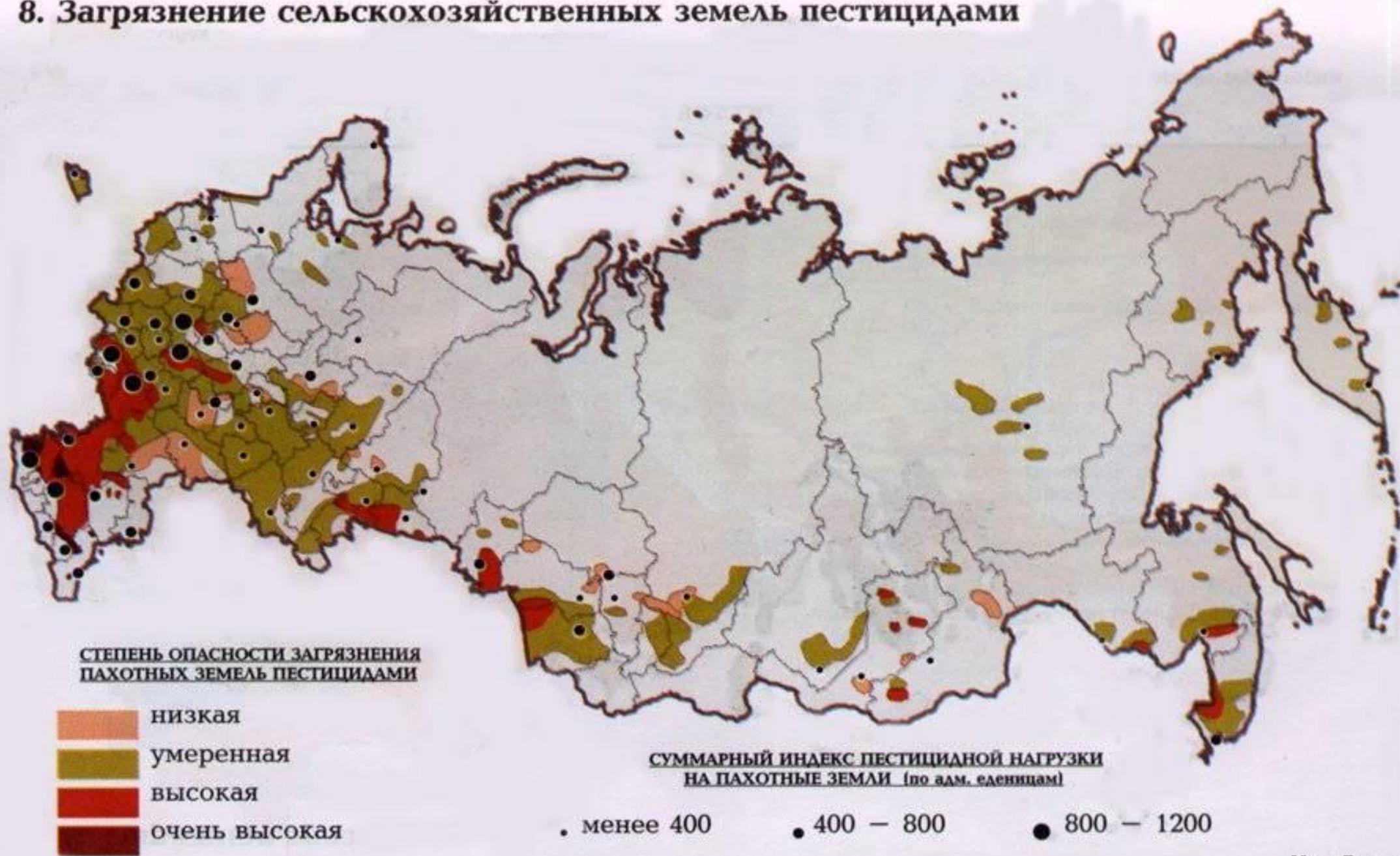
- Опустынивание

Преодоление: нет.

- Научно-техническая революция

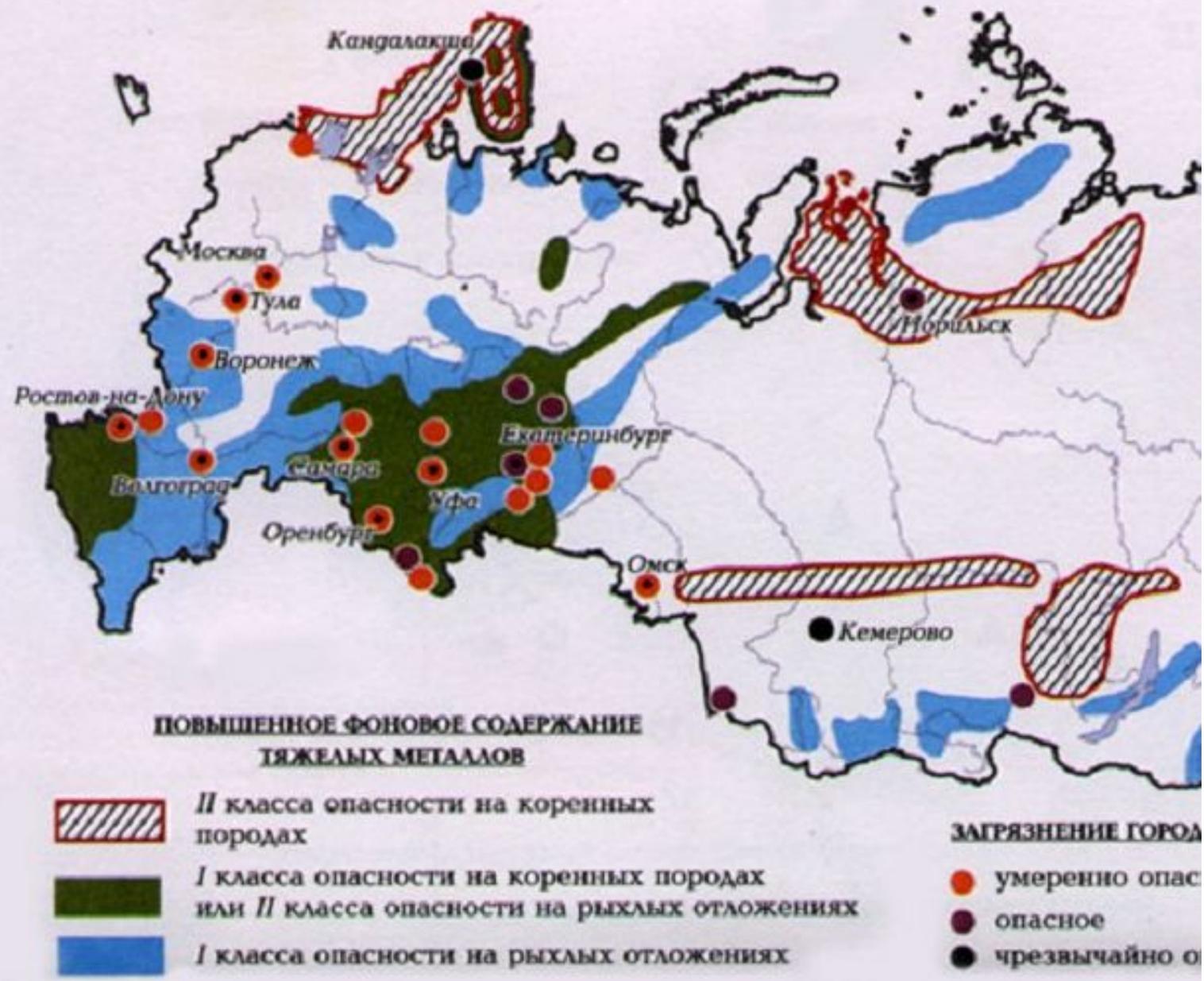
Преодоление: совершенствование технологий поиска, добычи, транспортировки, переработки традиционных природных ресурсов, использование новых ресурсов и изготовление синтетических материалов

## 8. Загрязнение сельскохозяйственных земель пестицидами

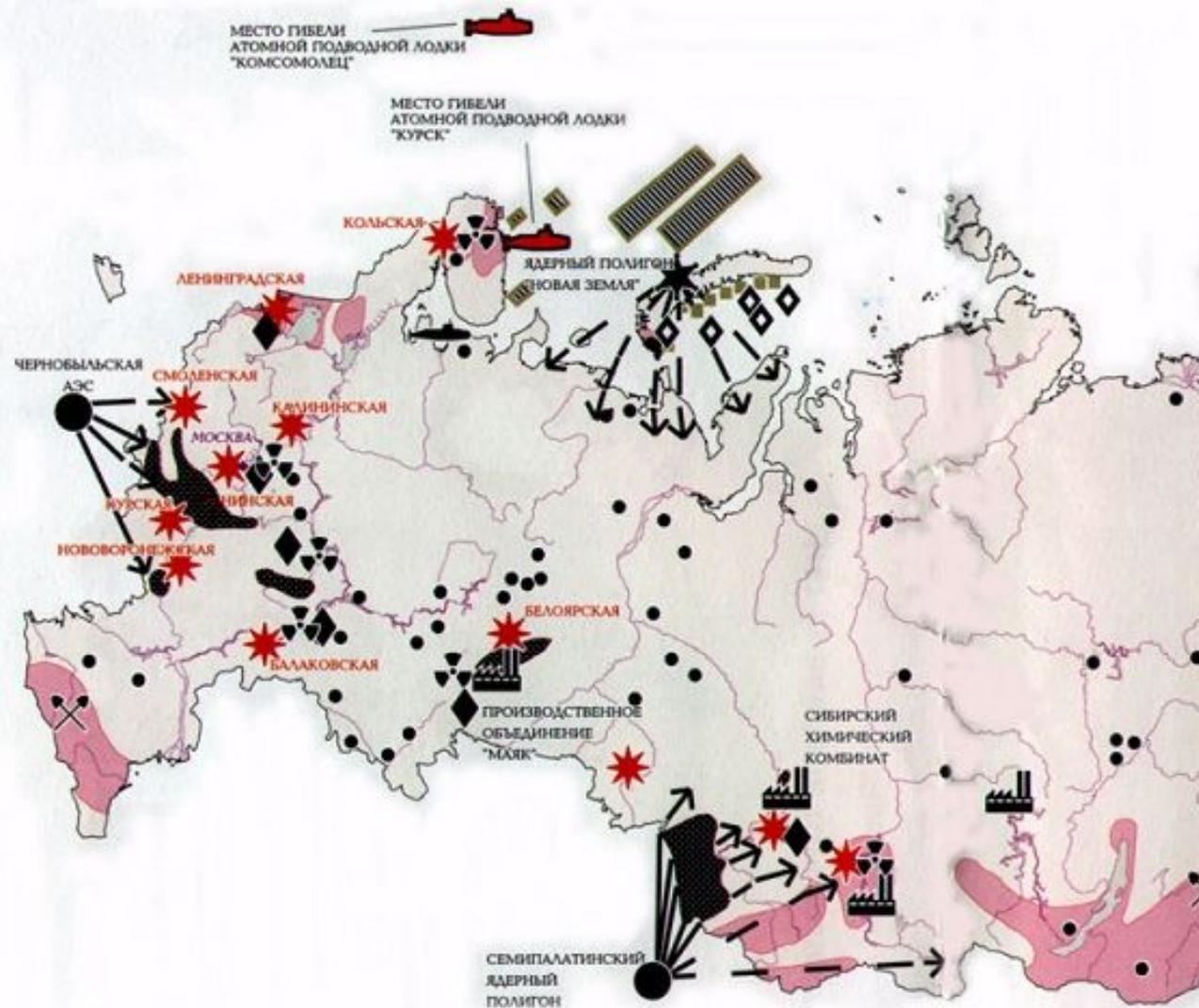




## 7. Загрязнение почв тяжелыми металлами



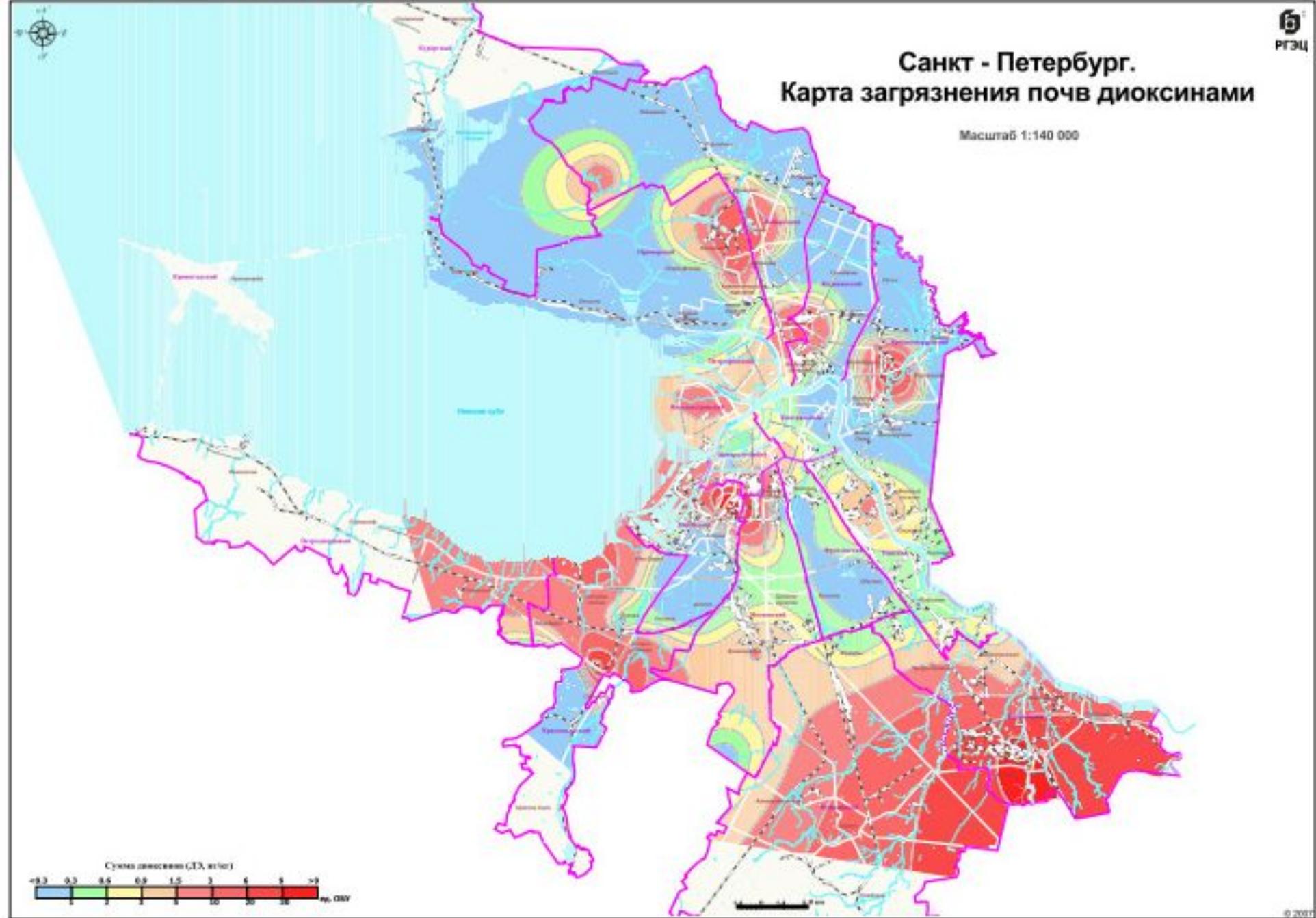
## 18. Радиационное загрязнение

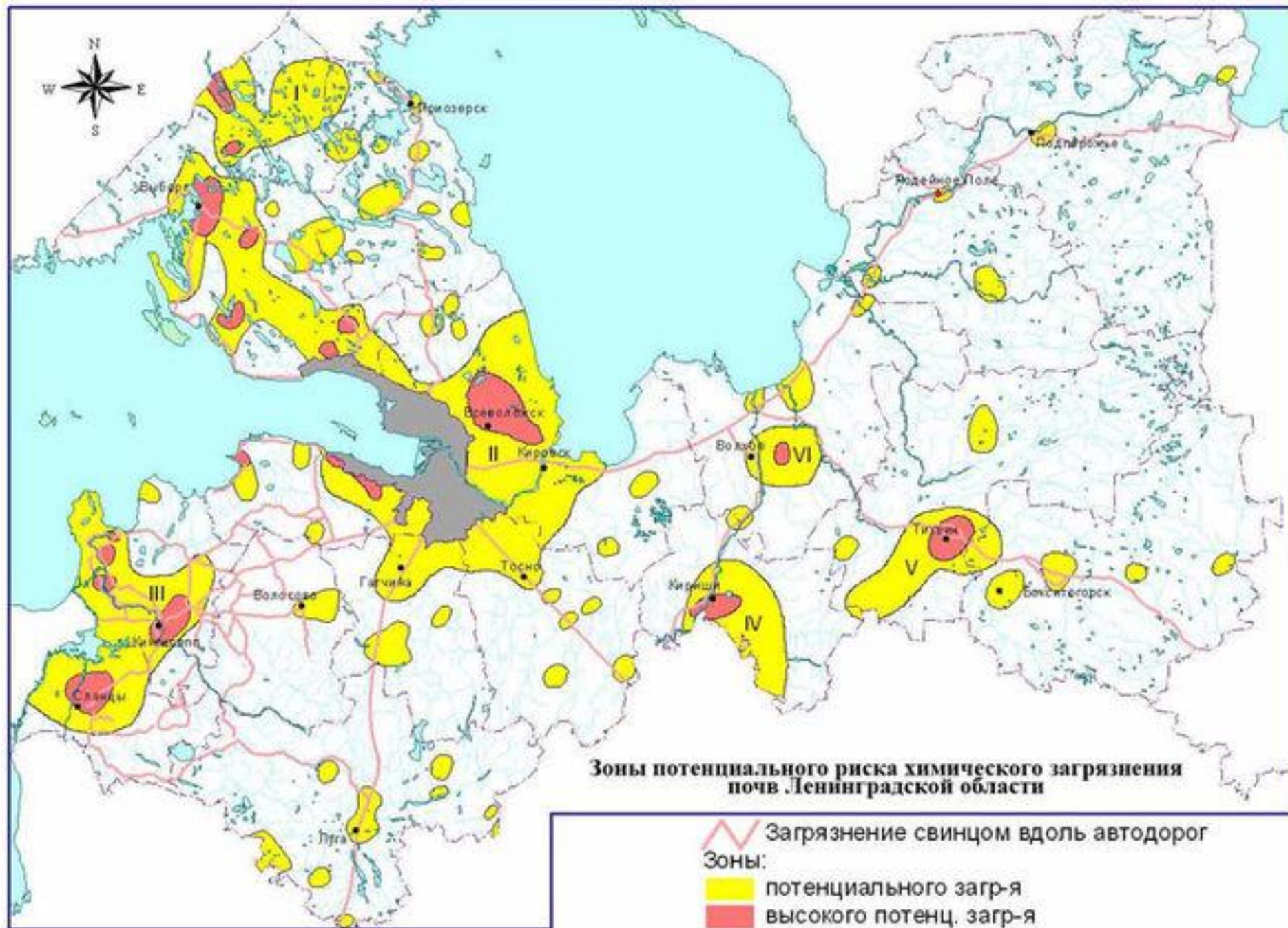


- Базы, места стоянок атомных подводных лодок и судов с атомными двигателями
- Рудники и горно-обогатительные комбинаты по добыче

# Санкт - Петербург. Карта загрязнения почв диоксинами

Масштаб 1:140 000





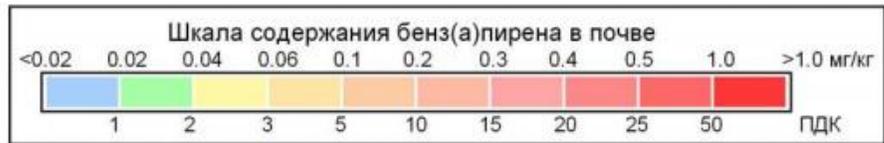
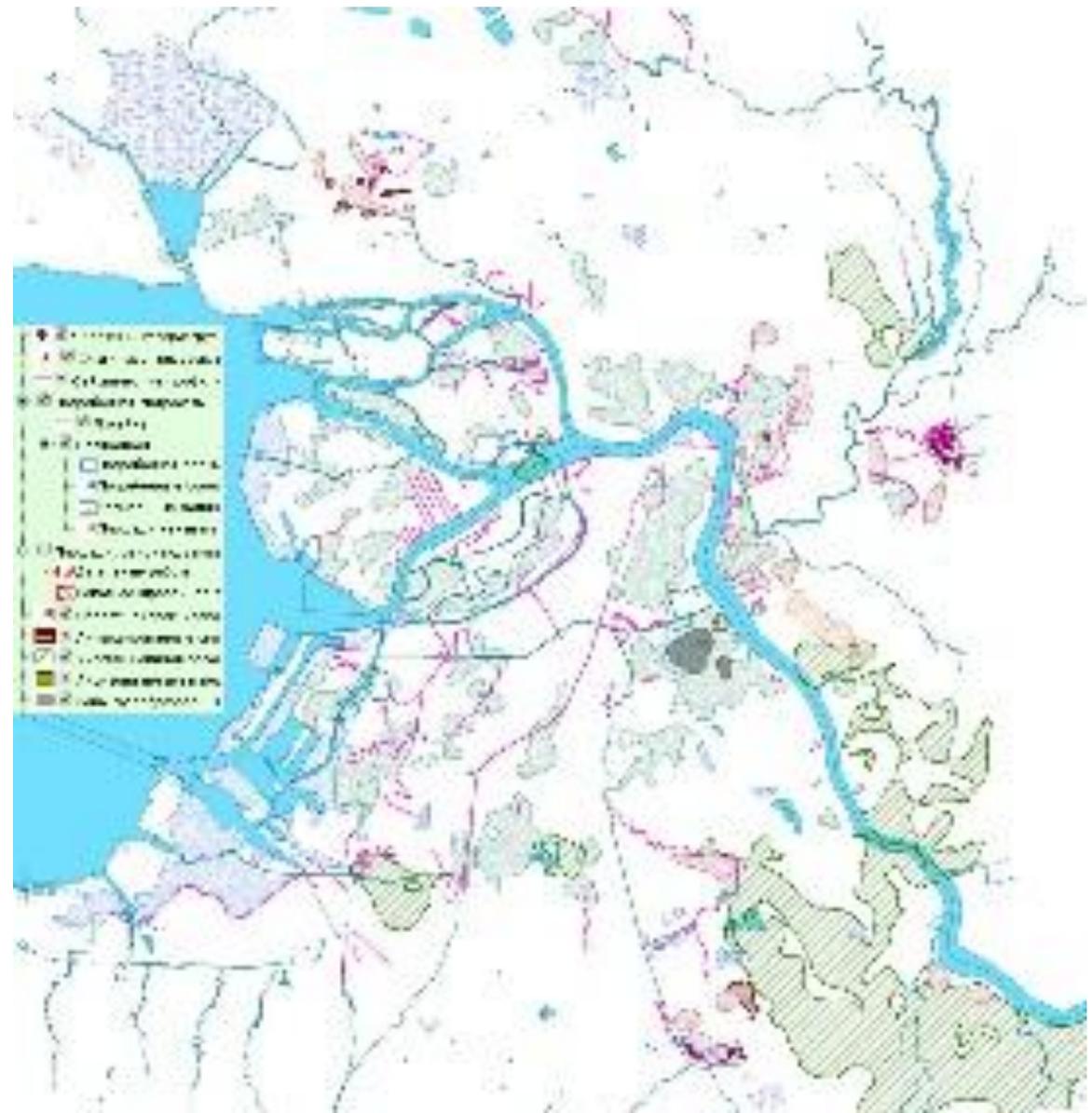
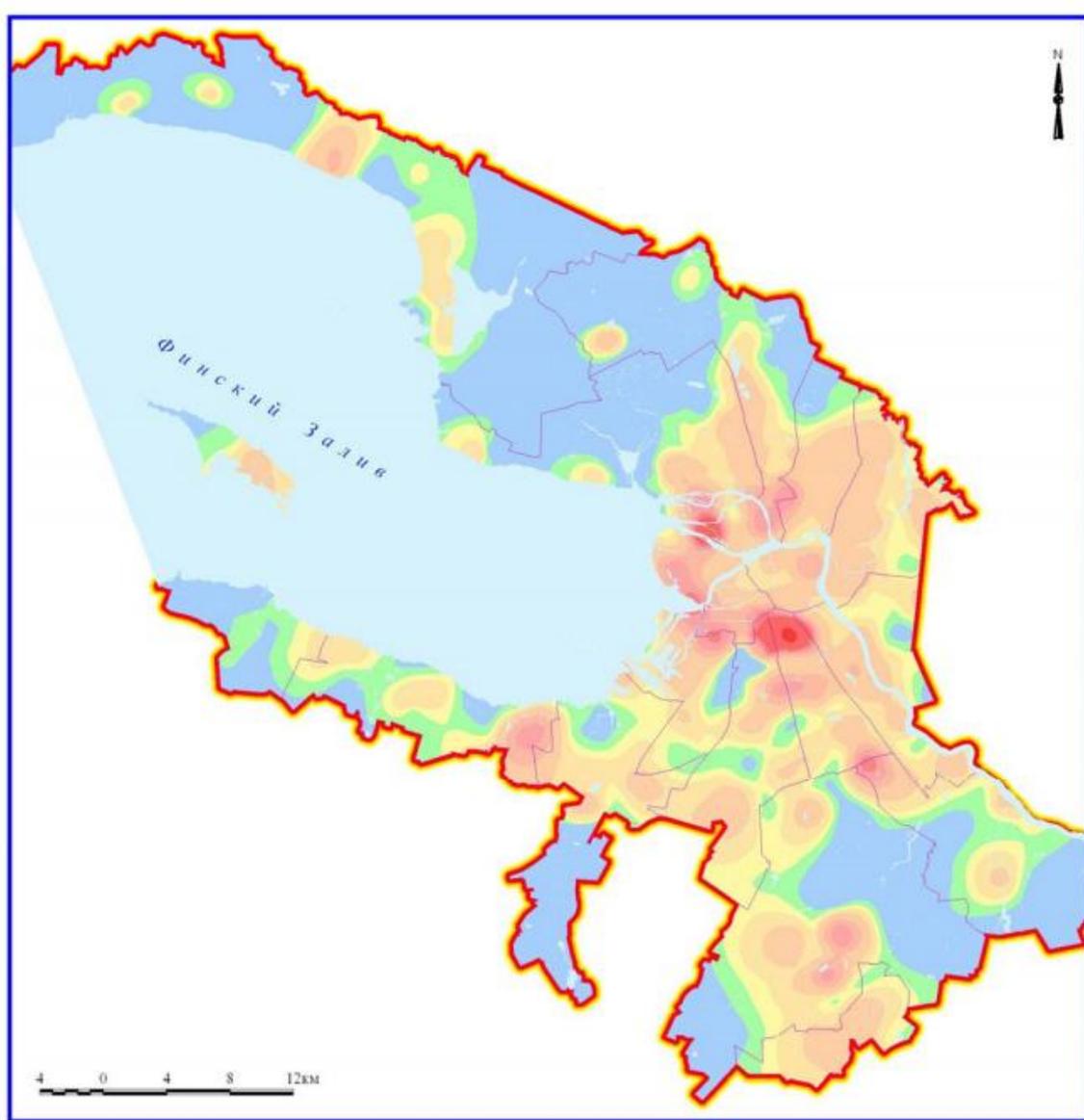
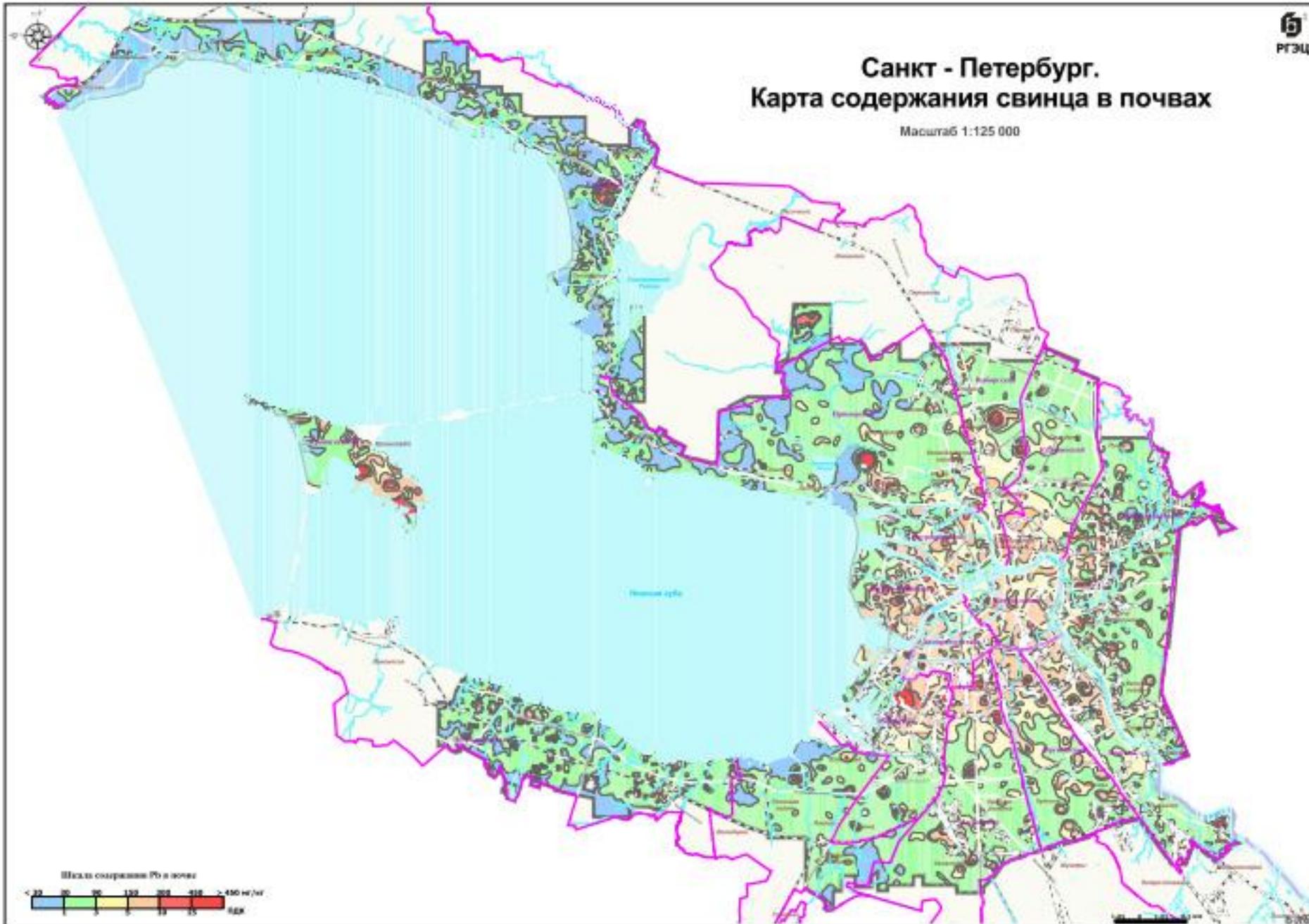


Рис. 1. Схема загрязнения почв Санкт-Петербурга бенз(а)пиреном

# Санкт - Петербург. Карта содержания свинца в почвах

Масштаб 1:125 000

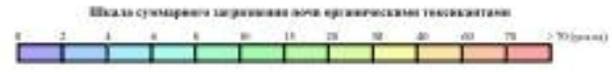
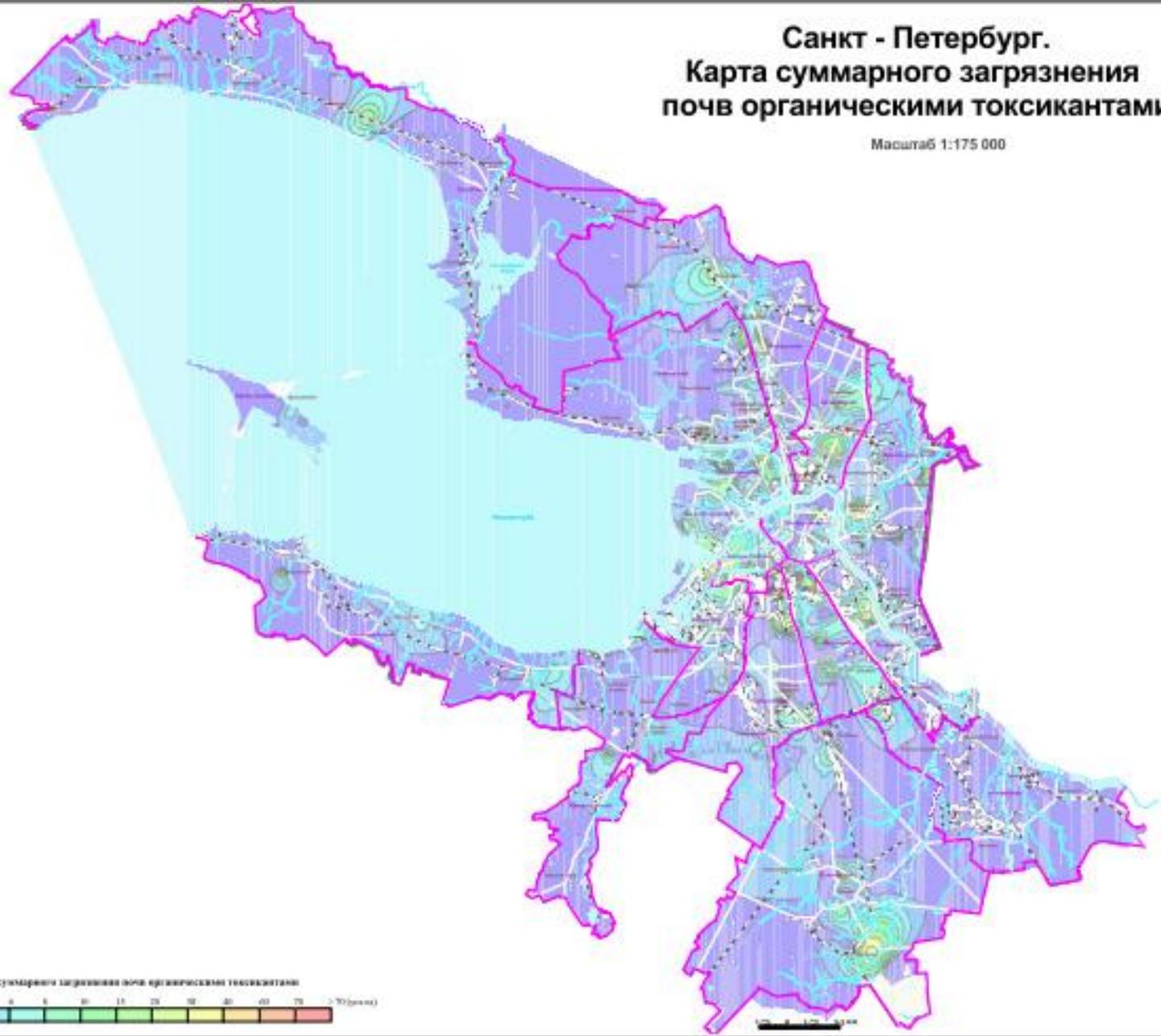




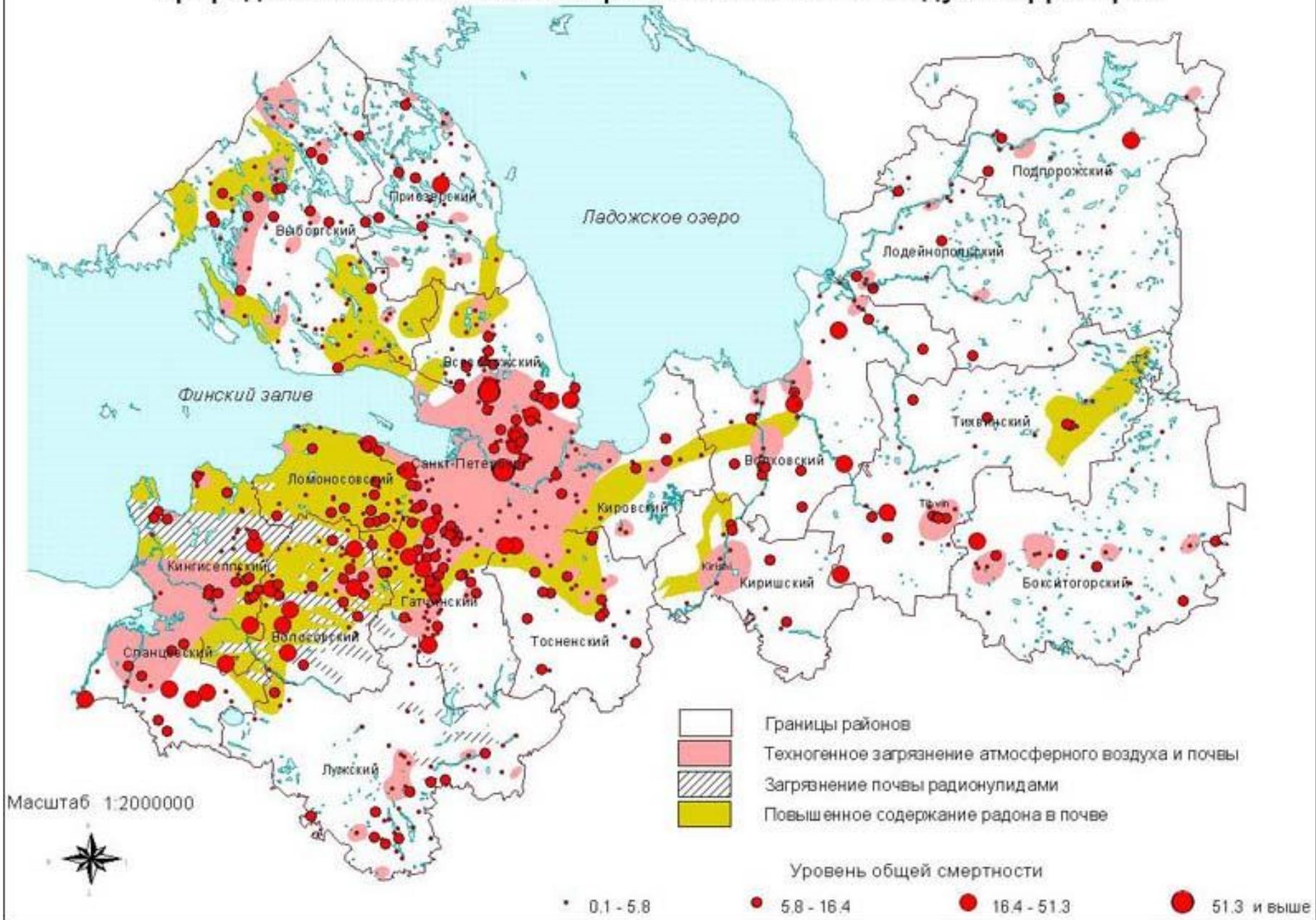
# Санкт - Петербург. Карта суммарного загрязнения почв органическими токсикантами



Масштаб 1:175 000



# Показатели общей смертности населения Ленинградской области в зависимости от природного и техногенного загрязнения почвы и воздуха территорий



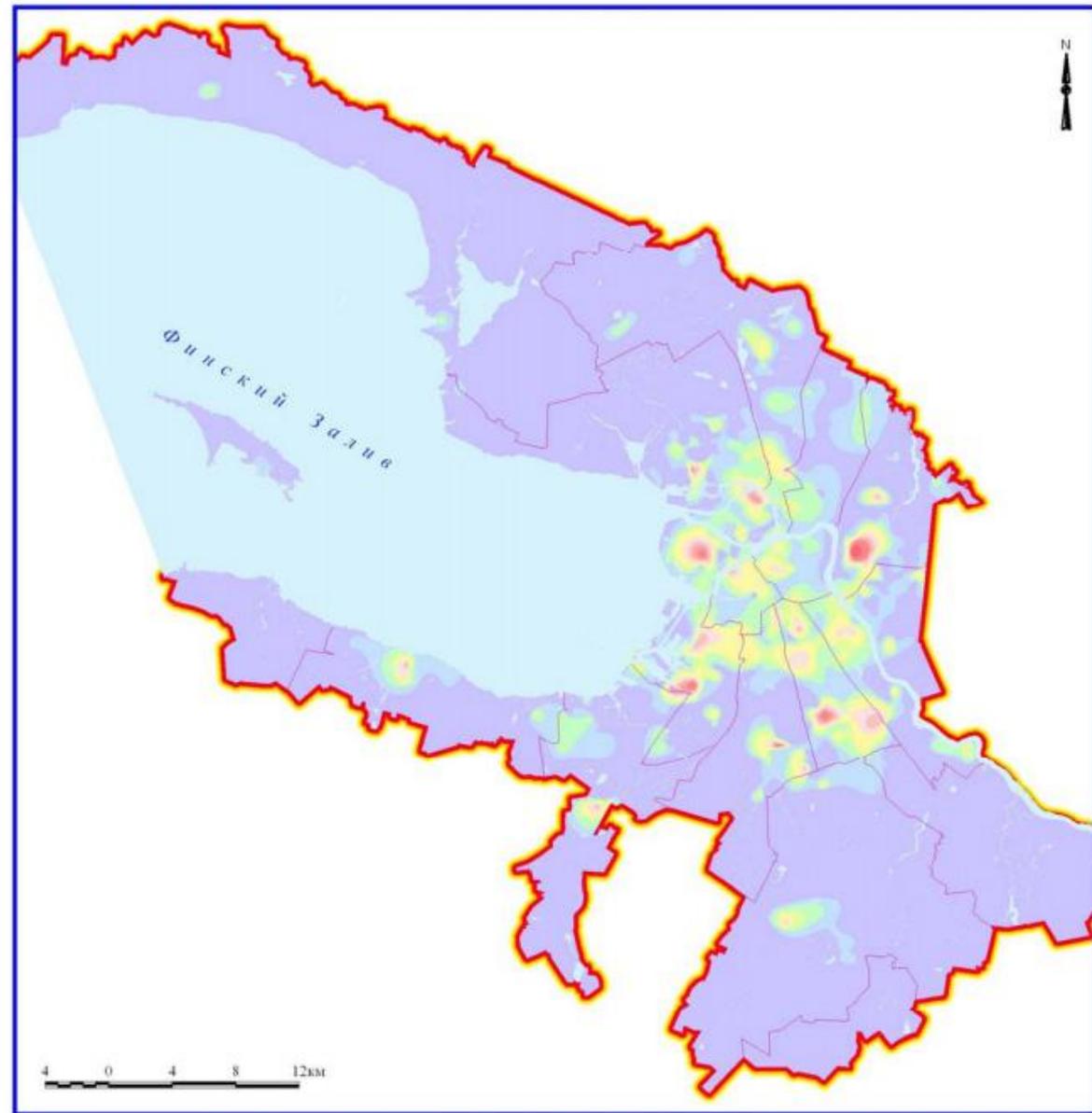
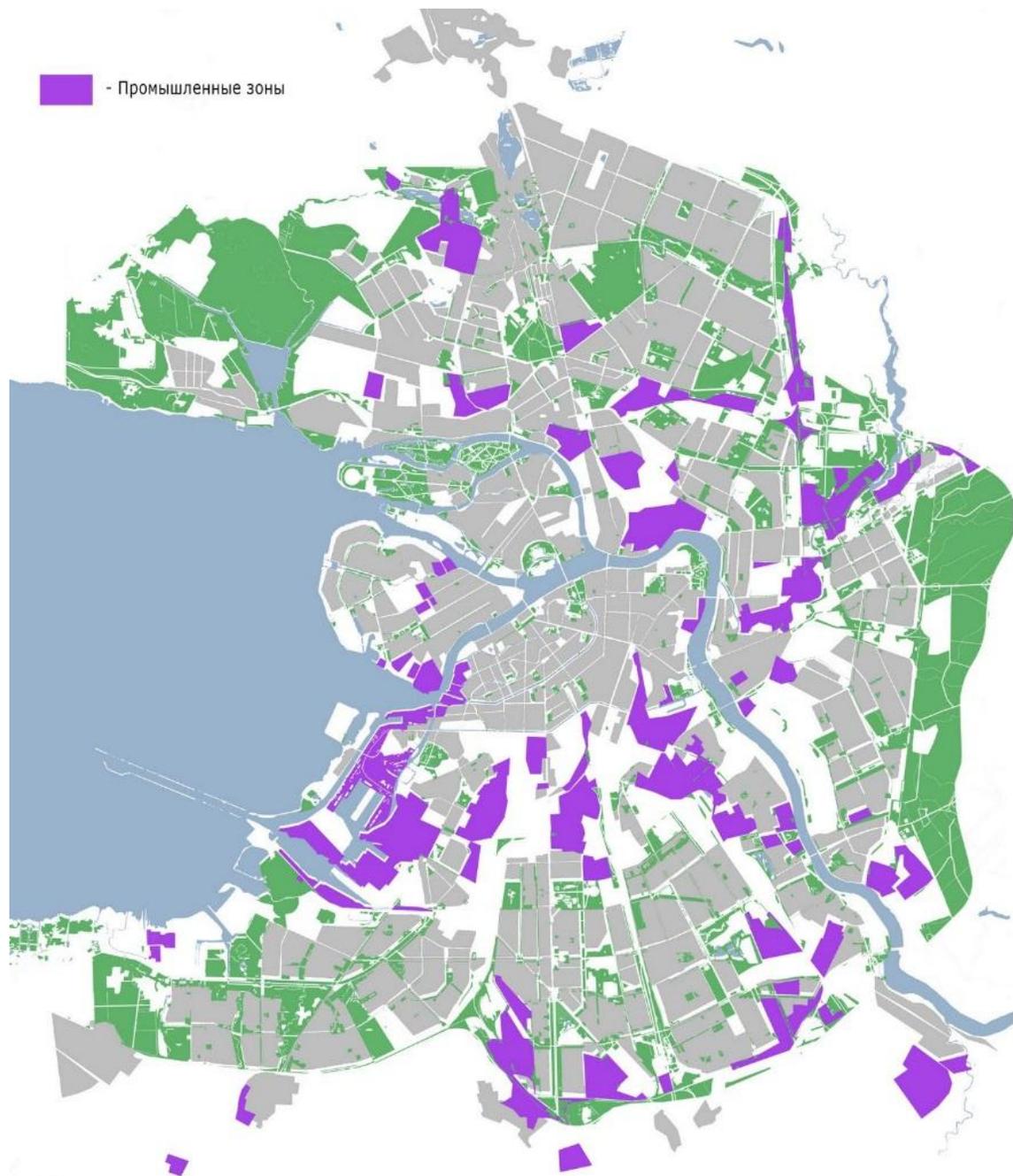
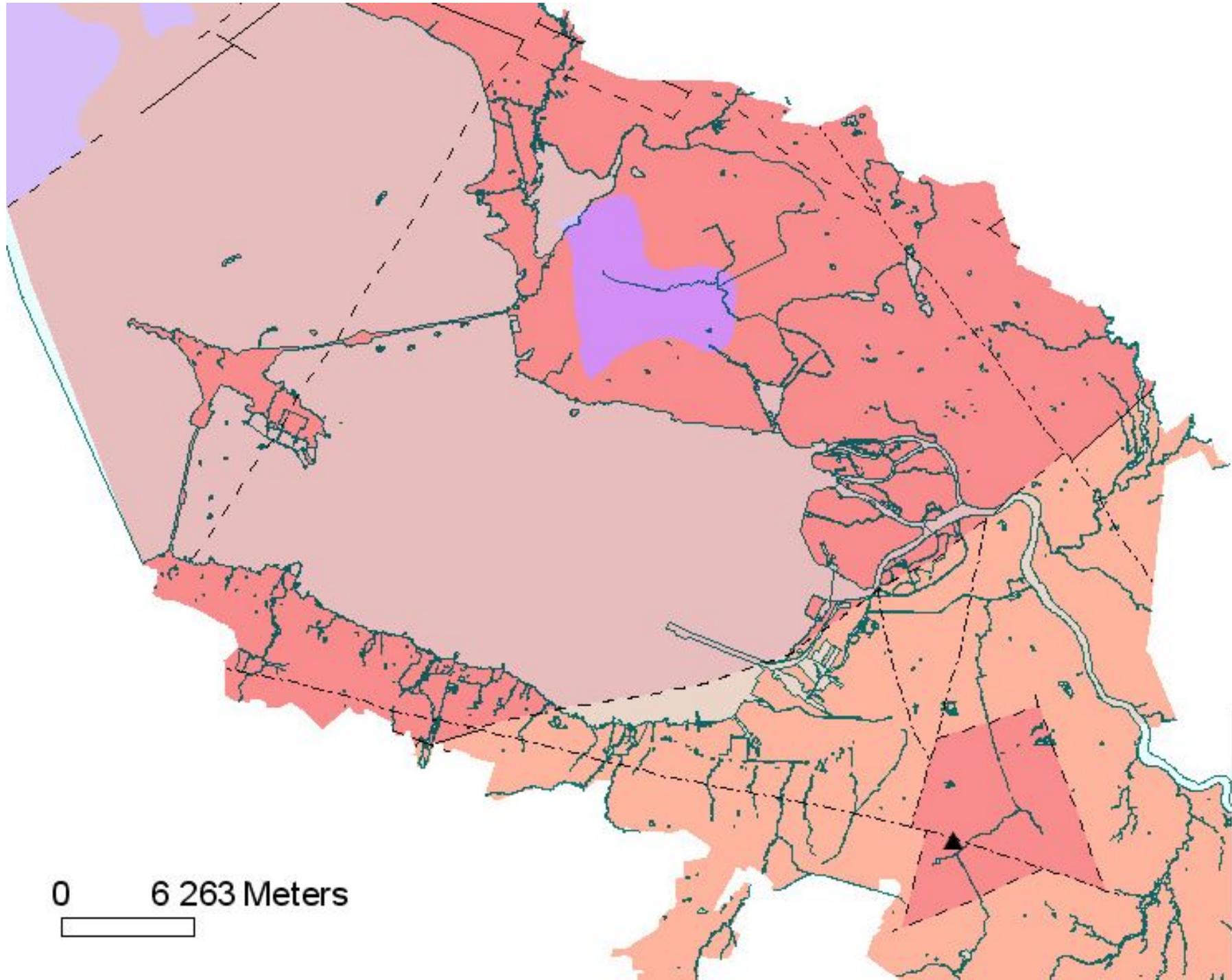
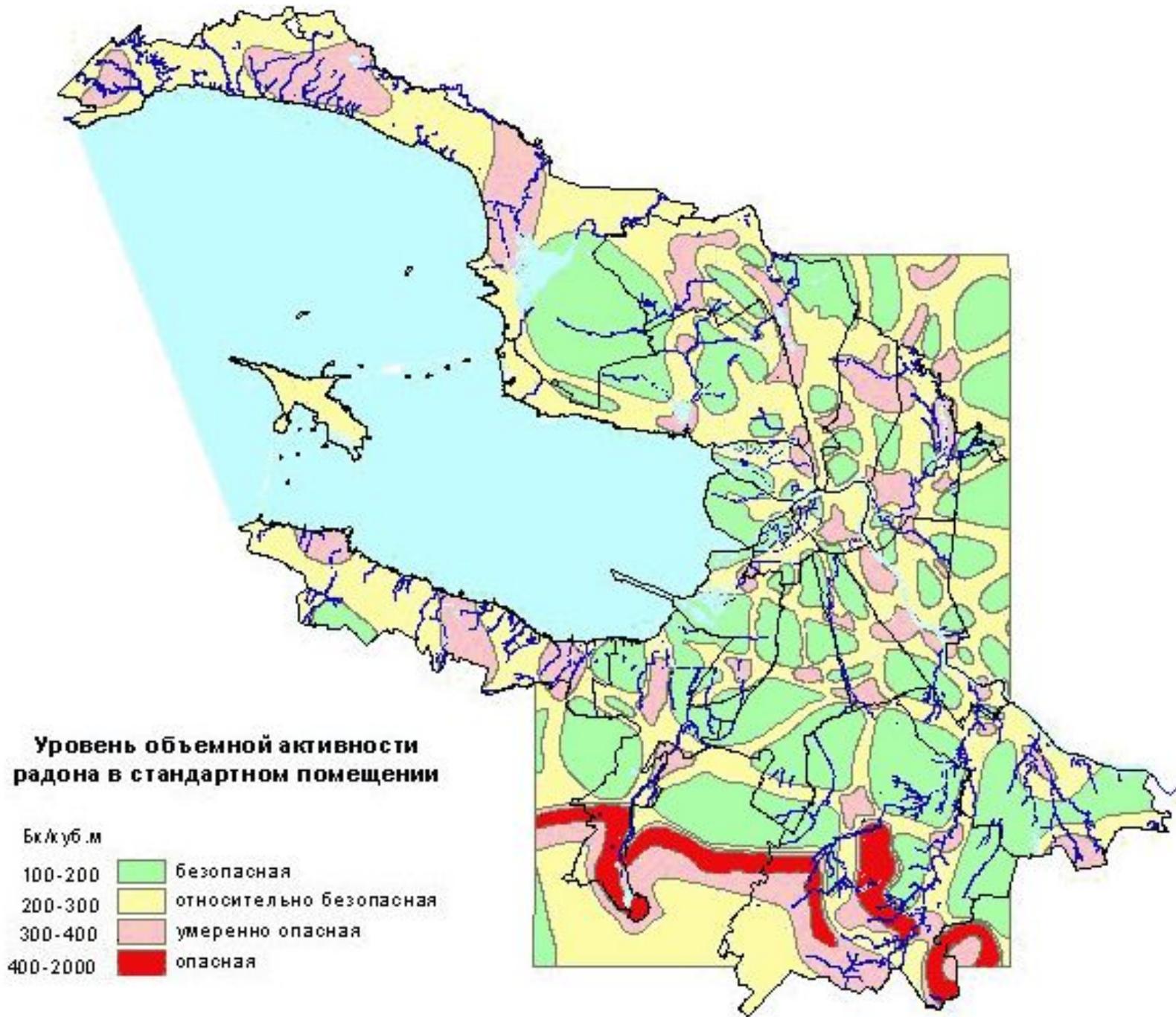


Рис. 2. Схема загрязнения почв Санкт-Петербурга нефтепродуктами



0 6 263 Meters



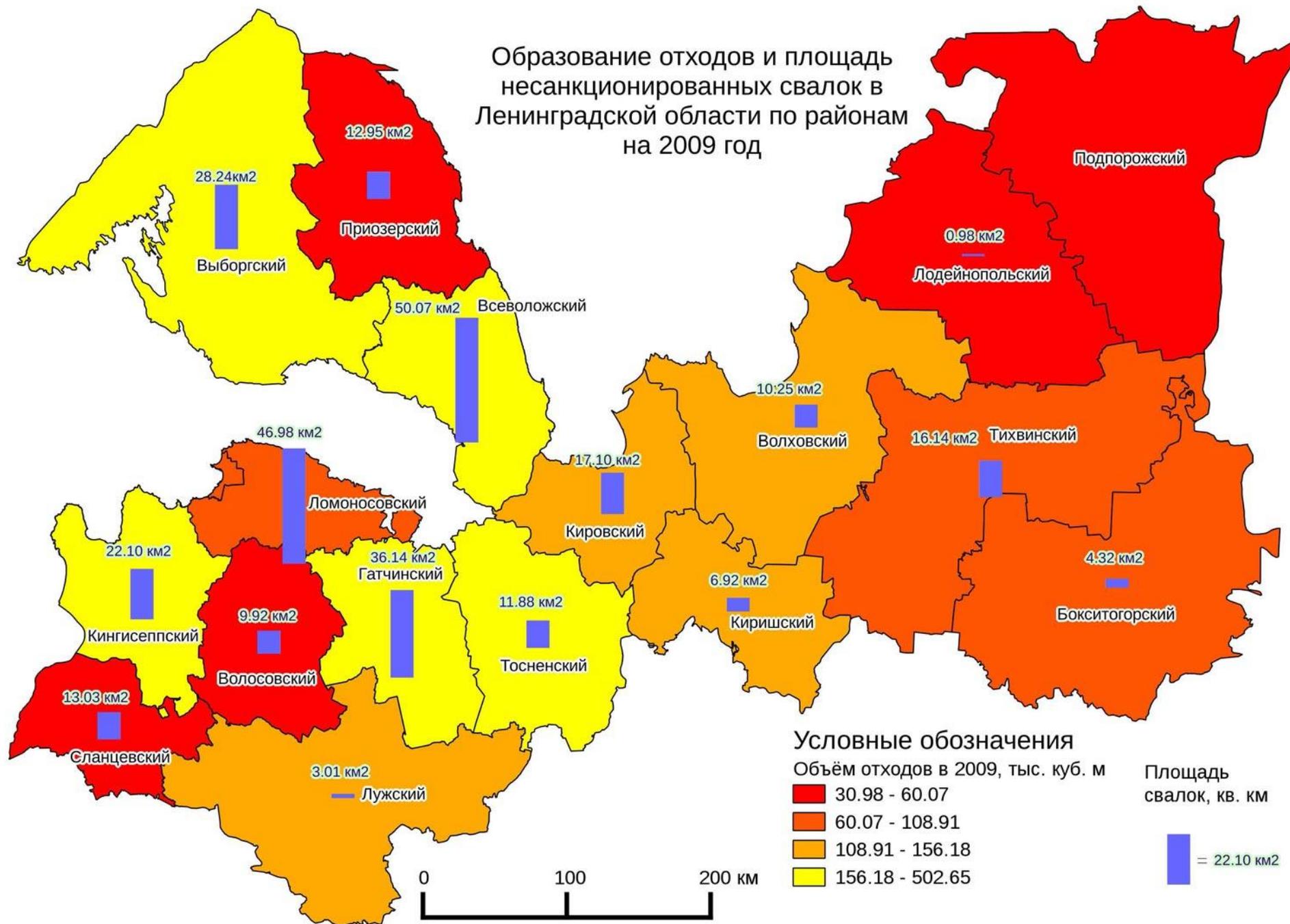
## 2. Экологическое состояние поверхностных вод



# Объём выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в расчёте на одного жителя, кг/чел.



# Образование отходов и площадь несанкционированных свалок в Ленинградской области по районам на 2009 год



# Инновационный проект:

1. «Экогород»
2. «Экосад»(парк)
3. «Экодом»
4. «Плавающий» город
5. «Плавающий» дом
6. «Самодостаточный центр жизнеобеспечения»
7. «Здания из вторсырья»
8. «Зеленое» строительство (энергосбережение)»
9. «Дом-кондиционер»
10. «Ферма-оазис»
11. «Дом живущий сам»