Комплексная гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха в районе расположения предприятия по обезвреживанию непромышленных отходов

Леонович Э.И., Скоробогатая И.В., Щербинская И.П.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Беларусь

Цель исследования

Оценить риск для жизни и здоровья населения от выбросов предприятия в атмосферный воздух

Объект и методы

6	3,897	32
источников выбросов	т/год выбросов	вредных вещества

Рис. 1. Схема оценки риска

Оценка риска для здоровья

Неканцерогенный	Канцерогенный
рефлекторный (острый)	индивидуальный
хронический	популяционный

Экспозиция: 100 дней/год × 70 лет (сажа — 365 дней)

Результаты

Диаграмма 1. Риск хронического воздействия (Risk); критерий приемлемости — 0,05

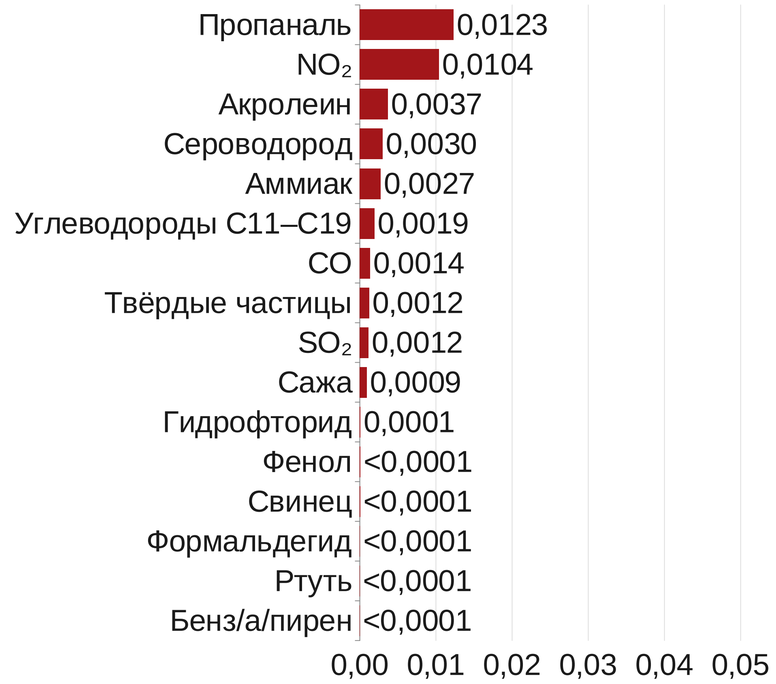


Диаграмма 2. Популяционный канцерогенный риск в течение жизни, случаев на 1 млн человек



Сводная оценка рисков

Таблица 1. Максимальные значения рисков на территории жилой застройки

Вид риска	Максимум	Оценка
Острый	$1{,}4 \cdot 10^{-5}$	приемлемый
Острый (суммация)	$3{,}6 \cdot 10^{-7}$	приемлемый
Хронический	0,012	приемлемый
Хронический (суммация)	0,013	приемлемый
Канцерогенный	$1{,}5 \cdot 10^{-6}$	минимальный

Выводы

- Риск острого и хронического воздействия — **«приемлемый»** (Risk < 0,05)
- Неблагоприятных эффектов у населения за пределами СЗЗ не ожидается
- Канцерогенный риск — **«приемлемый (минимальный)»**