

ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ Г. МОГИЛЕВА ТОКСИКАНТОВ И КАНЦЕРОГЕНОВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Галанова Т.П., Ясева А.Ю.

Научный руководитель – Крюковская Т.В., ассистент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Система раннего предупреждения неблагоприятного воздействия экологических факторов на здоровье человека диктует необходимость развития наиболее оперативных приемов оценки риска, позволяющих в кратчайшие сроки и с минимальными затратами предоставить достоверные данные для принятия конструктивных решений по минимизации риска.

В связи с этим при определении потенциального риска здоровью населения г. Могилева, связанного с химическим загрязнением атмосферного воздуха, интерес для нас представляло применение оперативных приемов оценки риска. Оценка риска была выполнена в соответствии с инструкцией № 125-1106 «Экспресс-оценка и прогнозирование риска влияния на здоровье населения шума, основных химических веществ при ингаляционном и пероральном поступлении» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 05.01.2007). Алгоритм ускоренной процедуры оценки риска был основан на использовании серии номограмм для определения потенциального риска здоровью населения, связанного с химическим загрязнением атмосферного воздуха примесями, обладающими канцерогенным и неканцерогенным механизмом воздействия. В соответствии с общепринятым подходом характеристика риска осуществлялась для отдельных маршрутов и путей поступления загрязняющих веществ, а также раздельно в отношении канцерогенных и неканцерогенных эффектов.

По итогам выполненных процедур потенциальный риск немедленного действия при ингаляционном поступлении в организм проживающего на территории г. Могилева населения таких загрязняющих веществ как свинец, сероводород и диоксид серы находится на уровне приемлемого, с которым можно соотносить фоновый уровень заболеваемости населения и вероятность появления дискомфорта в единичных случаях у особо чувствительных лиц. Присутствие в атмосферном воздухе диоксида азота и фенола обуславливает риск на уровне удовлетворительного, при котором возможны различные дискомфортные состояния у проживающего населения, однако заболеваемость находится на уровне фоновых величин. В свою очередь уровень риска, связанный с возможным ингаляционным поступлением формальдегида, аммиака и оксида углерода, является для экспонируемой популяции неудовлетворительным. При данном уровне риска наблюдаются систематические жалобы населения на различные дискомфортные состояния и обнаруживается тенденция к росту общей заболеваемости. Однако результаты оценки величины потенциального риска хронического действия для всего перечня указанных веществ (за исключением сероводорода и аммиака, лимитирующим признаком для которых является рефлекторное действие) свидетельствуют об отсутствии неблагоприятных медико-экологических тенденций, связанных с их долговременным нахождением в воздухе на уровне имеющих место среднесуточных концентраций.