

УДК 62-784.2

ОБ ОТСУТСТВИИ НАУЧНО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ ГАРМОНИЗАЦИИ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПРИ ОЦЕНКЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

Е.Б. СИЛАЕВА, Л.В. КАШИНЦЕВА, О.А. СЕДОВА, Л.И. КАМЕНЕВ

Тульский государственный университет (Россия, г. Тула), e-mail: medins@tsu.tula.ru

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL HARMONIZATION OF THE SPECIFICATIONS AND TECHNICAL DOCUMENTATION AT THE ASSESSMENT OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION IN RESIDENTIAL AREAS

E.B. SILAEVA, L.V. KASHINTSEVA, O.A. SEDOVA, L.I. KAMENEV

Tula State University, e-mail: medins@tsu.tula.ru

Ключевые слова: оценка риска, загрязнения, воздух, концентрация.

Оценка загрязнения атмосферного воздуха населенных мест в России регламентируется двумя нормативными документами: «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86» – устанавливает требования в части расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе при размещении и проектировании предприятий, нормировании их выбросов в атмосферу и «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. Р 2.1.10.1920-04» – применяется для выполнения работ по ранжированию территорий по уровням загрязнения окружающей среды в связи с его опасностью для здоровья.

При очевидной схожести решаемых задач эти документы построены на двух принципиально отличающихся методологических принципах.

В ОНД 86, при установлении научно-технических нормативов – предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, критерием расчета является *предельно допустимая максимально разовая концентрация (ПДК_{мр})* – концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест, не вызывающая при вдыхании в течение 20 минут рефлекторных (в том числе, субсенсорных) реакций в организме человека. В основе такого подхода лежат соображения практического свойства, т.к. основной поток жалоб населения в органы Госсанэпиднадзора вызывает именно такое изменение качества окружающей среды, которое фиксируется населением органами чувств.

В Руководстве Р 2.1.10.1920-04, для расчета характеристик риска, связанных с длительным (хроническим) воздействием веществ, загрязняющих воздух, применяется *предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК_{сг})* – концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест, которая не должна оказывать на человека прямого или косвенного воздействия при неограниченно долгом (годы) вдыхании, т.е. она является самым жестким санитарно-гигиеническим нормативом, устанавливающим количество вредного вещества в воздушной среде, а ее превышение может явиться причиной нездоровья.

При проведении в г. Туле цикла исследований по оценке качества атмосферного воздуха, с применением обеих методик, были получены совершенно противоположные результаты.

С одной стороны, если руководствоваться данными, полученными по ОНД-86, можно говорить, с формальной точки зрения, об относительном благополучии состояния атмосферного воздуха г. Тулы, т.к. в нем, согласно выполненным расчетам *нет превышений максимально разовых ПДК*.

С другой стороны, расчет *среднегодовых концентраций (С_{сг})* загрязняющих веществ, в частности SO₂, позволил установить многократное превышение среднегодовых значений гигиенических нормативов в черте города. Соответственно, коэффициенты опасности – *HQ*, определенные в соответствии с п.7 Руководства Р 2.1.10.1920-04, оказались значительно выше допустимого параметра критерия опасности хронического воздействия равного 1 (для SO₂ *HQ* = 8,3).

Главной задачей разрабатываемых документов в области экологической безопасности является сохранение и укрепление здоровья населения, для чего необходима гармонизация нормативно-правовой базы, а так же её адаптация с современными международными стандартами безопасности и качества.