

ENVIRONMENTAL HYGIENIC MONITORING OF THE CONDITION OF ATMOSPHERIC AIR

Sherkuziyeva G.F.¹, Samigova N.R.², Utepova N.B.³ (Republic of Uzbekistan)

Email: Sherkuziyeva53@scientifictext.ru

¹Sherkuziyeva Gulal Fakhritdinovna - PhD of Medical Sciences, Associate Professor;

²Samigova Nargiz Raimovna - PhD of Medical Sciences, Associate Professor;

³Utepova Nigora Burkhanovna - Master Student,

DEPARTMENT OF MUNICIPAL HYGIENE AND OCCUPATIONAL HEALTH,

TASHKENT MEDICAL ACADEMY,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: among recreational actions the important place is taken by actions for ensuring sanitary epidemic wellbeing of the population, depression of a case rate and environmental protection among which not the unimportant place is taken by laboratory control of extent of pollution of atmospheric air. The received results show, that as a part of atmospheric air of the inhabited places of the Surkhandarya viloyat for 2014-2016 the greatest pollution was sulfurous gas that defines specifics of this area and demands development of actions.

Keywords: environment, atmospheric air, pollution level, average daily concentration, hygienic requirements, extreme admissible concentration.

ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Шеркузиева Г.Ф.¹, Самигова Н.Р.², Утепова Н.Б.³ (Республика Узбекистан)

¹Шеркузиева Гузал Фахритдиновна – кандидат медицинских наук, доцент;

²Самигова Наргиз Раимовна - кандидат медицинских наук, доцент;

³Утепова Нигора Бурхановна - студент-магистр,

кафедра коммунальной гигиены и гигиены труда,

Ташкентская медицинская академия,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: среди оздоровительных мероприятий важное место занимают мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемического благополучия населения, снижению заболеваемости и охране окружающей среды, среди которых немаловажное место занимает лабораторный контроль за степенью загрязнения атмосферного воздуха. Полученные результаты показывают, что в составе атмосферного воздуха населенных мест Сурхандаринского вилоята за 2014 - 2016 гг. наибольшее загрязнение было сернистым газом, что определяет специфику данной области и требует разработки мероприятий.

Ключевые слова: окружающая среда, атмосферный воздух, уровень загрязнения, среднесуточная концентрация, гигиенические требования, предельно допустимая концентрация.

Загрязнение окружающей среды химическими веществами может привести к серьезному ухудшению здоровья населения и значительным экологическим нарушениям. Особенно это связано с загрязнением атмосферного воздуха, т.к. человек с рождения до смерти дышит воздухом, кроме того, заболеваемость среди населения, связанная с загрязнением атмосферного воздуха, растет с каждым годом. Известно, что химические соединения способны поступать в организм человека разнообразными путями (ингаляционный, оральный, кожный) одновременно из различных объектов окружающей среды (атмосферный воздух населенных мест, вода водных объектов, пищевые продукты, почва, внутрижилищная среда) [3].

Следовательно, химические вещества в виде газо-, пыле- и паровых веществ поступают в организм, и оказывают комплексное действие на здоровье населения. В этой связи, изучение причинно-следственных связей и факторов риска, с целью разработки специальных мер коррекции эколого-гигиенической обстановки, а также разработки прогнозирования влияния комбинаций химических соединений и профилактика влияния загрязненного воздуха промышленных городов на здоровье населения является наиболее актуальными задачами гигиенической науки.

Исходя из вышеизложенного, в Узбекистане действуют законодательство в области санитарной охраны атмосферного воздуха. К ним относится Конституция Республики Узбекистан (1992), Закон «Об охране здоровья граждан» (1996), Закон «Об охране атмосферного воздуха» (1996), санитарные нормы и правила, государственные стандарты и др.

В Законе «Об охране атмосферного воздуха» основными задачами являются: сохранение естественного состава атмосферного воздуха; предотвращение и снижение вредного химического, физического, биологического воздействия на атмосферный воздух. Для оценки состояния атмосферного воздуха устанавливаются единые для территории Республики Узбекистан нормативы качества атмосферного воздуха (ст. 4, 5, 6) [1].

Среди осуществляемых оздоровительных мероприятий важное место занимают мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, снижению заболеваемости и охране окружающей среды, которые осуществляют Центры Госсанэпиднадзора. При разработке и осуществлении мер по контролю за состоянием окружающей среды приоритетное место занимает лабораторный контроль за степенью загрязнения атмосферного воздуха [2].

Согласно поставленной цели было изучено и оценено состояние атмосферного воздуха населенных мест Сурхандаринского вилоята в динамике за 2014-2016 гг. При этом оценивалась средне-суточная концентрация загрязняющих веществ, т.е. аммиака, окиси II азота, сернистого газа. Так, в 2014 г. по вилояту число исследованных проб на содержание аммиака составило 46, из которых только 2 (4,3%) не соответствовали гигиеническим требованиям, в 2015 году вилояту - из 62 все соответствовали гигиеническим требованиям, в 2016 году – из 165 6 (3,6%) проб превышали нормативы, особенно в Кумкурганском и Кизирикском туманах. Изучение проб атмосферного воздуха на наличие окиси II азота показало, что в 2014 году по вилояту из 379 исследованных проб 5 (1,3%) не соответствовали гигиеническим требованиям, в 2015 и 2016 гг. – из 388 и 450 проб соответственно, все они были в пределах ПДК.

Анализ атмосферного воздуха на определение содержания сернистого газа выявил, что в 2014 г. по вилояту из 465 числа исследованных проб только 3, а это 0,6%, не соответствовали нормам. В 2015 г. из 5262 - 4 пробы превышали гигиенические нормативы и 2016 г. из 570 - 6 проб были выше ПДК, особенно пробы Шерабадского тумана [4].

Таким образом, полученные результаты показывают, что в составе атмосферного воздуха населенных мест Сурхандаринского вилоята за 2014-2016 гг. наибольшее загрязнение было сернистым газом, что определяет специфику данной области и требует разработки мероприятий.

Список литературы / References

1. Закон Республики Узбекистан «Об охране атмосферного воздуха». Ташкент. № 353-I от 27 декабря 1996 г.
2. Закон Республики Узбекистан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Ташкент. № ЗРУ-393 от 26.08.2015 г.
3. Кудратов А.К. «Охрана окружающей среды». Ташкент, 1995. 192 с.
4. СанПиН РУз № 0293-11 «Гигиенические нормативы перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест на территории Республики Узбекистан». Ташкент, 2011.