

**Шевчук Л.М., Дзержинская Н.А., Пшегорода А.Е.**

*Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»,  
г.°Минск, Республика Беларусь*

## **СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ МНОГОКОМПОНЕНТНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

Состояние здоровья населения на популяционном уровне, несмотря на профессиональную и возрастную принадлежность, во многом определяется качеством окружающей среды. При этом состояние атмосферного воздуха находится на втором месте после социо-экономических факторов в структуре экономических потерь валового внутреннего продукта развитых стран от смертности и заболеваемости населения, ассоциированных с негативным воздействием факторов среды обитания. Многими исследованиями установлено, что загрязнение атмосферного воздуха представляет собой многокомпонентную динамическую смесь, вредное влияние которой реализуется за счет одновременного действия на организм человека большого количества химических веществ. Наибольшее количество и разнообразие компонентов, загрязняющих атмосферный воздух, отмечается на промышленно-развитых территориях, среди которых особое значения имеют предприятия химической промышленности, выбрасывающие в атмосферный воздух широкий перечень химических веществ. Для оценки влияния многокомпонентного загрязнения атмосферного воздуха на состояния здоровья населения, проживающего в зоне влияния выбросов предприятия химической промышленности, проведен анализ качественного и количественного состава загрязнения атмосферного воздуха. Определены критические органы и системы в соответствии с характером повреждающего действия выбрасываемых химических веществ. Рассчитаны значения индексов опасности для критических органов и систем в условиях острого и хронического воздействия загрязняющих химических веществ. В соответствии с характером повреждающего действия загрязняющих химических веществ определены группы заболеваний по МКБ-Х, проведен анализ уровней общей и первичной заболеваемости детского населения, проживающего в зоне влияния выбросов предприятия, по отдельным группам заболеваний в соответствии с характером повреждающего действия выбрасываемых химических веществ за период с 2009 по 2014 гг.

**Sheuchuk L.M. Dziarzhynskaya N.A., Pshegroda A.E.**

## **PUBLIC HEALTH STATUS INFLUENCED BY MULTICOMPONENT AIR POLLUTION**

Air contamination of industrial territories is represented by multicomponent dynamic mixture, where chemical substances affect human organism jointly. To determine the main effects of multicomponent air pollution analysis of qualitative and quantitative composition of chemical plant emissions was made. Health effects, according to critical organs and systems, were established in exposed children population using hazard index for different organs and systems and morbidity rates.