

ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ, ОБУСЛОВЛЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЖЕЛЕЗА, ЗАГРЯЗНЯЮЩЕГО ПИТЬЕВУЮ ВОДУ РАЗВОДЯЩЕЙ СЕТИ КОММУНАЛЬНОГО ВОДОПРОВОДА

Малахова В.В., Куцепалова О.В.

УЗ «Могилевский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», г. Могилев, Республика Беларусь

Секция 1. Факторы среды обитания человека и анализ рисков здоровью

Одним из важнейших целевых показателей является повышение безопасности питьевой воды по химическим показателям, его индикатор – соответствие качества питьевой воды гигиеническим нормативам по содержанию железа, марганца и органолептическим показателям. Целью данного исследования является оценка риска для здоровья населения Могилевской области Республики Беларусь, ассоциированного с воздействием железа, загрязняющего питьевую воду разводящей сети коммунального водопровода.

Для веществ, обладающих неканцерогенным механизмом воздействия, характеристика риска предполагает расчет коэффициента опасности (далее – HQ), индекса опасности (при комбинированном воздействии) (HI), потенциального риска немедленного действия, потенциального риска длительного (хронического) воздействия (далее – Risk), связанных с регулярным потреблением загрязненной питьевой воды.

Для оценки риска для здоровья населения Могилевской области Республики Беларусь, ассоциированного с воздействием железа, присутствующего в питьевой воде разводящей сети коммунальных водопроводов, использовались данные лабораторных исследований воды по содержанию железа, выполненные центрами гигиены и эпидемиологии Могилевской области в 2013-2022 годах в рамках государственного санитарного надзора.

Районы	Потенциальный риск длительного (хронического) воздействия (Risk)	
	со станциями обезжелезивания	без станций обезжелезивания
Могилевский	0,014	0,093
Бобруйский	0,009	0,076
Белыничский	0,010	0,085
Быховский	0,011	0,052
Глусский	0,015	0,047
Горецкий	0,012	0,085
Дрибинский	0,018	0,072
Кировский	0,013	0,085
Климовичский	0,016	0,051
Костюковичский	0,016	0,040
Краснопольский	0,087	0,088
Кричевский	0,015	0,051
Мстиславский	0,012	0,065
Осиповичский	0,026	0,047
Славгородский	0,019	0,034
Хотимский	0,042	0,050
Чаусский	0,025	0,039
Чериковский	0,016	0,039
Шкловский	0,016	0,021
Кличевский	0,027	0,033
Круглянский	0,026	0,089

Проведенная оценка риска показывает, что наиболее высокие риски выявлены в питьевой воде из разводящей сети коммунального водопровода при отсутствии на водозаборах станций обезжелезивания. Наиболее неблагоприятная ситуация по потенциальному риску длительного (хронического) воздействия вне зависимости от наличия либо отсутствия станций обезжелезивания наблюдается в Краснопольском районе, что свидетельствует о неэффективной работе станций обезжелезивания либо о высокой изношенности разводящих сетей коммунального водопровода.