



Влияние загрязнения воздуха закрытых помещений, атмосферного воздуха населенных пунктов на формирование дополнительных случаев заболеваемости (смертности) населения

Просвирякова И.А., Пшегорода А.Е.

Республиканское унитарное предприятие
«Научно-практический центр гигиены», г. Минск

В настоящее время за Министерством здравоохранения Республики Беларусь закреплено формирование, реализация и предоставление данных на Национальной платформе Целей устойчивого развития Республики Беларусь до 2030 г. по показателям ЦУР:

- показатель 3.9.1 Смертность от загрязнения воздуха в жилых помещениях и атмосферного воздуха;
- показатель 3.9.2 Смертность от отсутствия безопасной воды, безопасной санитарии и гигиены;
- показатель 6.b.1 Доля местных административных единиц, в которых установлены и действуют правила и процедуры участия местных общин в улучшении водного хозяйства и санитарии.

В рамках ранжирования территорий населенных пунктов с численностью населения 100 000 и более по критериям риска формирования дополнительных случаев заболеваемости и смертности населения проведен анализ результатов мониторинга содержания в атмосферном воздухе населенных пунктов PM_{10} и $PM_{2,5}$ (данные мониторинга атмосферного воздуха Национальной системы мониторинга окружающей среды), исследований содержания в питьевой воде источников централизованного водоснабжения, коммунальных и ведомственных водопроводов, источников децентрализованного водоснабжения железа, марганца, нитратов, аммиака, хлоридов, бария, фтора, меди (данные ведомственной отчетности Министерства здравоохранения Республики Беларусь), а также анализ статистических данных о численности, смертности (заболеваемости) населения (данные Национального статистического комитета Республики Беларусь). Сформирована база данных показателей применяемых для расчета индикаторов ЦУР 3.9.1, 3.9.2, 6.b.1 и их «прокси-показателей»:

- коэффициент опасности длительного (хронического) воздействия PM_{10} и $PM_{2,5}$;
- интегральный показатель безопасности питьевой воды.

код причины смерти	Причина смерти	код по МКБ-10	Атрибутивная фракция (AF)	год				
				2015	2016	2017	2018	2019
69	Злокачественные новообразования трахеи, бронхов, легких	C33, C34	0,07	2,20	2,19	2,29	2,3	2,34
169	Острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей (острые бронхит и бронхиолит)	J20-J22	0,16					
147-154	Субарахноидальное кровоизлияние; внутримозговые и другие внутричерепные кровоизлияния; инфаркт мозга; инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт	I60-I64, I67	0,11	10,44	10,06	10,06	10,19	10,22
131-134, 137-140	Острый инфаркт миокарда; повторный инфаркт миокарда; другие формы хронической ишемической болезни сердца; другие формы острой ишемической болезни сердца	I21-I23, I25.0A, 2A-6A, 8A, 9A, I25.0B, 2B-6B, 8B, 9B	0,19	16,03	16,63	16,63	18,12	17,76
170-172	Другие хронические обструктивные заболевания легких, эмфизема, бронхиальная астма	J43-J46	0,12	1,40	1,31	1,32	1,41	1,41
Смертность от загрязнения воздуха в жилых помещениях и атмосферного воздуха, на 100 000 населения				30,07	30,19	30,30	32,03	31,75

ПЕРЕЧЕНЬ КРИТЕРИЕВ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

- потенциальный риск длительного (хронического) воздействия PM_{10} и $PM_{2,5}$, загрязняющих атмосферный воздух;
- коэффициент опасности длительного (хронического) воздействия PM_{10} и $PM_{2,5}$;
- относительный и (или) атрибутивный риск увеличения заболеваемости острыми респираторными инфекциями верхних дыхательных путей (J00-J06), пневмонией (J12-J18), аллергическим ринитом (поллинозом) (J30.1), хроническим ринитом, назофарингитом, фарингитом, синуситом (J31-J32), астмой и астматическим статусом (J45, J46) среди детского населения; бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой легких (J40-J43), бронхоэктатической болезнью (J47), астмой и астматическим

- статусом (J45, J46) среди лиц в возрасте 18 лет и старше при хроническом воздействии PM_{10} и $PM_{2,5}$;
- и (или) атрибутивный риск увеличения смертности от болезней органов дыхания (J00-J98) и болезней системы кровообращения (ишемической болезни сердца) (I20-I25), болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением (I10-I13), стенокардии (I20), острого инфаркта миокарда (I21, I22) и т. д.) при кратковременном увеличении концентрации в воздухе PM_{10} и $PM_{2,5}$ на 10 мкг/м³;
- интегральный показатель безопасности питьевой воды;
- интегральный показатель эпидемиологической безопасности;
- индекс качества воды.

Переписка: risk.factors@rspch.by