

РИСКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Камалова Ф.Р¹., Абдурахманова Р²

Бухарский инженерно-технологический институт

Аннотация: В этой статье изложены глобальные экологические проблемы окружающей среды, основные проблемы защиты окружающей среды, загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы. Виды загрязнений, меры борьбы, нормирование загрязняющих веществ. Отходы бытовые и промышленные, методы борьбы. Безотходные и малоотходные технологии. Энергетическая проблема, альтернативные источники энергии.

Ключевые слова: глобальные экологические проблемы, загрязнения, безотходные технологии, нормирование, окружающая среда, атмосфера, гидросфера, литосфера.

Введение

Загрязнение — это привнесение в окружающую среду или возникновение в ней новых, обычно не характерных физических, химических или биологических агентов (загрязнителей), или превышение их естественного среднесуточного уровня в различных средах, приводящее к негативным воздействиям. В 2015 году от загрязнения погибли 9 миллионов человек в мире.

Загрязнение атмосферного воздуха является одним из серьезнейших экологических факторов, затрагивающих здоровье каждого человека в странах с низким, средним или высоким уровнем дохода.

Согласно оценкам, в 2019 г. загрязнение атмосферного воздуха (воздуха вне помещений) как в городах, так и в сельских районах привело к 4,2 млн случаев преждевременной смерти в мире; эта смертность обусловлена воздействием мелких дисперсных частиц, которые приводят к развитию сердечно-сосудистых, респираторных и онкологических заболеваний.

Жители стран с низким или средним уровнем дохода несут непропорциональное бремя болезней, вызванных загрязнением атмосферного воздуха: на эти районы приходится 89% случаев (из 4,2 млн случаев преждевременной смерти). Наибольшее бремя болезней отмечается в регионах ВОЗ стран Юго-Восточной Азии и стран Западной части Тихого океана. Последние оценки бремени болезней указывают на большую роль загрязнения воздуха в развитии сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе со смертельным исходом.

По оценкам ВОЗ, в 2019 г. около 68% случаев преждевременной смерти, обусловленной загрязнением атмосферного воздуха, произошли в результате ишемической болезни сердца и инсульта, 14% – в результате хронической обструктивной болезни легких, 14% – в результате острых инфекций нижних дыхательных путей и 4% – в результате рака легких.

Основная часть

При определении основного субъекта выделяют антропогенное и естественное загрязнения. Основными объектами являются — почвы, атмосфера и водоёмы. Классификация по видам загрязнения базируется на четырёх составляющих: механическое, физическое, химическое и биологическое. В то же время при классификации по масштабу выделяют локальное, региональное и глобальное загрязнения.

Основные формы загрязнения включают: загрязнение атмосферы Земли, световое загрязнение, мусор, шумовое загрязнение, пластиковое загрязнение, загрязнение почв, радиоактивное загрязнение, тепловое загрязнение, визуальное загрязнение, загрязнение воды.

Загрязнение окружающей среды (воздуха, воды и земли), рабочих мест и даже индивидуальных жилищ во многих районах мира является настолько серьезным, что оказывает пагубное воздействие на здоровье сотен миллионов людей. Будущее человечества зависит от чистого воздуха, воды, лесных массивов. Только правильное отношение к природе позволит будущим поколениям быть здоровыми и счастливыми.

Наибольшее влияние на здоровье людей оказывает образ жизни, который они ведут (50%). Среди составляющих данного фактора:

- характер питания,
- полезные и вредные привычки,
- двигательная активность,
- нервно-психическое состояние (стрессы, депрессии и т.п.).

На втором месте по степени влияния на здоровье человека находится такой фактор, как экология (25%), на третьем — наследственность, которая составляет целых 20%. Остальные 5% приходятся на медицину. Однако известны случаи, когда действие сразу нескольких из этих 4-х факторов влияния на здоровье человека накладываются друг на друга.

- глобальное экологическое загрязнение — беда для всего человеческого общества, однако для одного отдельного человека не представляет особой опасности;

- локальное экологическое загрязнение — представляет серьёзную опасность как для здоровья населения отдельного города/района в целом, так и

для каждого конкретного жителя этой местности. Следуя данной логике, легко определить, что зависимость здоровья человека от загазованности воздуха конкретной улицы, на которой он живёт, ещё выше, чем от загрязнения района в целом.

- региональное экологическое загрязнение — беда для жителей региона, но в большинстве случаев не очень опасно для здоровья одного конкретного человека;

Однако самое сильное влияние на здоровье человека оказывает экология его жилища и рабочего помещения. Ведь примерно 80% своего времени мы проводим именно в зданиях. А в помещениях воздух, как правило, сухой, в нем значительна концентрация химических загрязнителей: по содержанию радиоактивного радона — в 10 раз (на первых этажах и в подвалах — возможно, и в сотни раз); по аэроионному составу — в 5–10 раз.

Содержащиеся в атмосфере вредные вещества воздействуют на человеческий организм при контакте с поверхностью кожи или слизистой оболочкой. Происходит это тогда, когда вспотевший человек (с открытыми порами) летом идёт по загазованной и запылённой улице. Если, добравшись до дома, он тут же не примет тёплый (не горячий!) душ, вредные вещества имеют шанс проникнуть глубоко в его организм.

Признаки и последствия действий загрязнителей воздуха на организм человека проявляются большей частью в ухудшении общего состояния здоровья: появляются головные боли, тошнота, чувство слабости, снижается или теряется трудоспособность.

Можно сделать вывод о том, что наибольшее количество загрязнителей попадает в организм человека через лёгкие. И действительно, большинство исследователей подтверждает, что ежедневно с 15 кг вдыхаемого воздуха в организм человека проникает больше вредных веществ, чем с водой, с пищей, с грязных рук, через кожу. усвояемость вредных веществ, поступающих в организм через лёгкие, намного выше, чем загрязнителей, проникающих с пищей и водой.

Вывод

Нередко крупные промышленные города накрывает густой туман – смог. Это очень сильное загрязнение воздуха, представляющее собой густой туман с примесями дыма и газовых отходов или пелену едких газов и аэрозолей повышенной концентрации. Такое явление обычно наблюдается в безветренную погоду. Это очень большая проблема крупных городов, которая отрицательно влияет на здоровье человека. Особенно опасен смог для детей и пожилых людей с ослабленным организмом, страдающих сердечно -сосудистыми заболеваниями и заболеваниями дыхательной системы. Наибольшая концентрация вредных

веществ в приземном воздухе наблюдается утром, в течение дня смог поднимается вверх под воздействием восходящих потоков воздуха.

Промышленные предприятия и автотранспорт выбрасывают чёрный дым и зеленовато-жёлтый диоксид, которые повышают риск ранней смерти. Даже сравнительно низкая концентрация этих веществ в атмосфере вызывают от 4 до 22 процентов смертей до сорока лет.

Выхлопы автомобильного транспорта, а также выбросы предприятий, сжигающих уголь, насыщают воздух крошечными частицами загрязнений, способных вызывать повышение свёртываемости крови и образование тромбов в кровеносной системе человека. Загрязнённый воздух приводит также к повышению давления. Это вызвано тем, что загрязнение атмосферы вызывает изменение той части нервной системы, которая контролирует уровень кровяного давления.

Использованная литература

1. A. Mark, P. Friend James Fundamentals of Occupational Safety and Health. Bernan Press. ГерМаННs, 2007
2. Ф.Р. Камалова., Ш.А. Холова «Надёжность технических систем и техногенные риски». Учебное пособие. Т-2022г
3. Камалова, Ф. (2022). ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Involta Scientific Journal*, 1(11), 37-42.
4. Камалова, Ф. Р., & Холова, Ш. А. (2022). ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА. *Academic research in educational sciences*, 3(2), 452-45
5. Kamalova, F. R., & Narzullaeva, D. B. (2021). Optimization of Tourism Infrastructure in Bukhara. *Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 11(9), 100-103.
6. Атаева, Г. И., Акабировва, Л. Х., & Камалова, Ф. Р. (2020). О дистанционном образовании. In *Материалы конференции (Vol. 10, p. 91)*
7. Rakhmatovna, K. F. (2020). Education of ecological culture in students. *Проблемы педагогики*, (3 (48)), 26-28
8. Kamalova F.R.(2024). THE ROLE OF EQUIPMENT AND TECHNOLOGY IN HUMAN LIFE. *World skientific Research journal*. -208-213