

УДК 614

ВРЕДНЫЕ ФАКТОРЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Кобзев К. О¹., Кобзева Н. Д²., Курьята Р. В³

^{1,3}Донской государственной технической
университет, Ростов-на-Дону, Российская
Федерация

²Ростовский государственный медицинский
университет, Ростов-на-Дону, Российская
Федерация

5976765@mail.ru

radmila17122000@gmail.com

Рассматриваются основные источники
опасности для человека и природы.

Ключевые слова: факторы, человек,
воздействие, угроза.

Введение. На заре человечества угрозами были лишь природные факторы, но с течением времени стали появляться и другие опасные воздействия [1–6]. Виды опасностей можно подразделить на антропогенные, природные, техногенные, экологические и биологические. Их, в свою очередь, подразделяют на вероятностные, тотальные и перманентные. По мнению авторов, необходимо обратить особое внимание на методы защиты человечества и природы от воздействия этих вредных и опасных факторов.

Источники опасных факторов и методы обеспечения безопасности. Источники опасностей для человека и природы:

- химический;
- радиационный;
- биологический;
- пожаро-взрывоопасный;
- стихийный;
- экологический;
- гидродинамический.

Для того чтобы обеспечить безопасность от этих источников необходимо разработать стандарты качества окружающей среды, требований гигиены, а также рекомендации по внедрению высокоэффективных технологий профессиональной направленности. Здоровье человека и общества зависит от условий существования, которые можно разделить на группы:

- экологическая обстановка;
- наследственность;
- трудовой процесс;
- производственная среда;
- условия труда;
- образ жизни;
- общественная среда.

UDC 614

HARMFUL FACTORS AFFECTING HUMAN HEALTH AND THE ENVIRONMENT

Kobzev K.O¹., Kobzeva N.D²., Kuryata R.V¹

^{1,3}Don State Technical University,
Rostov-on-Don, Russian Federation

²Rostov State Medical University

Rostov-on-Don, Russian Federation

5976765@mail.ru

radmila17122000@gmail.com

The paper considers the main sources of danger to
humans and nature.

Keywords: factors, man, impact, threat

При известных факторах воздействия возможна организация мероприятий, средств и систем безопасности, обеспечивающих здоровье и жизнь человека. В течение жизнедеятельности человек встречается с опасностями, которые подразделяются на группы:

- биологические;
- техногенные;
- социальные;
- природные;
- антропогенные;
- экологические.

В общем случае существует более ста видов отрицательно влияющих факторов. Самые распространенные из них:

- шум;
- вибрации;
- загрязнение воздуха;
- радиация;
- электромагнитные поля.

Для примера рассмотрим методы коллективной и индивидуальной защиты от воздействий производственных факторов. К средствам обеспечения коллективной защиты относят инструктажи, предупредительные знаки, плакаты и т. п. Для индивидуальной защиты используют спецодежду и страховочное оборудование. Более подробные сведения о методах защиты от вредных и опасных факторов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Опасные производственные факторы и методы обеспечения безопасности

Фактор	Защита
Шум	Шум устраняется в его источнике с помощью замены оборудования и изменения технологических процессов.
Ионизирующие излучения	Для коллективной защиты используются специальные покрытия, боксы, щиты, колодцы, фартуки, камеры и др.
Вибрация	Изоляция источника вибрации от места работы или частью тела работника, которая контактирует с источником. Для виброгашения оборудование изолируется от пола.
Электрический ток	Безопасность обеспечивается с помощью выравнивания потенциалов, оградительных устройств, сигнализации, средств защиты, предохранителей, заземления, пробивных предохранителей.
Ультразвук	Исключается вредное излучение, уменьшается звуковая энергия с помощью увеличения частот. Применяются звукоизолирующие экраны и материалы.

Заключение. Для того, чтобы предотвратить опасные последствия деятельности человека, необходимо разработать комплекс мер по защите окружающей среды, сформировать систему контроля безопасности, а также организовать соответствующее обучение населения.

**Библиографический список.**

1. Агаджанян, Н. А. Экология человека : избранные лекции / Н. А. Агаджанян, Ю. П. Гичев, В. И. Торшин. — Москва, Новосибирск : Изд-во Рос. экол. акад., 1997. — 335 с.
2. Воробьев, А. Е. Человек и биосфера : Основы взаимодействия, эволюции и самоорганизации : учеб. пособие для вузов / А. Е. Воробьев — Москва : Изд-во Мос. гос. горн. ун-та, 1998. — 213 с.
3. Банников, А. Г. Основы экологии и охрана окружающей среды : Учебник для вузов / А. Г. Банников, А. А. Вакулин, А. К. Рустамов — Москва : Колос, 1999. — 303 с.
4. Экология / В. Н. Большаков [и др.]. — Москва : Логос, 2005. — 504 с.
5. Гредел, Т. Е. Промышленная экология : Учеб. пособие для вузов / Т. Е. Гредел, Б. Р. Алленби; пер.с англ. — Москва : Изд-во ЮНИТИ, 2004. — 513 с.
6. Новиков, Ю. В. Экология, окружающая среда и человек : Учеб. пособие для вузов / Ю. В. Новиков. — Москва : Изд-во ФАИР-Пресс, 2005. — 736 с.