



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

5 (79) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

5 (79)

2025

май

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.

ЭКОЛОГИЯ И МОНИТОРИНГ

Балтаева Г.Р. Email: gulnora_boltayeva@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

В статье рассматривается проблема выяснения содержания нитратов в воде вод источников определенным интерес представляло изучение влияния малых концентраций нитратов на организм теплокровных животных

Ключевые слова: концентраций, активность, ПДК - предельно допустимых норм, характер окружающей среды

ECOLOGY AND MONITORING

G.R. Baltaeva

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

The article examines the problem of determining the content of nitrates in the water of the waters of sources. Of some interest was the study of the effect of small concentrations of nitrates on the body of warm-blooded animals

Key words: concentrations, activity, MPC - maximum permissible norms, nature of the environment

EKOLOGIYA VA MONITORING

G.R. Baltayev

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh.
A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Maqolada suv manbalarining suvidagi nitrat miqdorini aniqlash muammosi ko'rib chiqiladi. Nitratlarning kichik konsentratsiyalarining iliq qonli hayvonlar organizmiga ta'sirini o'rganish qiziqish uyg'otdi

Kalit so'zlar: konsentratsiyalar, faollik, yo'l qo'yiladigan eng yuqori normalar, atrof-muhit xususiyati

Актуальность

Человеческая активность меняет характер окружающей среды, причем в большинстве (не всегда, но в большинстве) случаев, эти изменения оказывают негативное влияние на человека. И нетрудно понять, почему: за миллионы лет его организм приспособился к вполне определенным условиям обитания. Но в то же время любая деятельность - промышленная, сельскохозяйственная, рекреационная - источник жизни человека, основа его существования. Значит, человек неизбежно и дальше будет менять характеристики окружающей среды. А потом - искать способы приспособливаться к ним.

Отсюда - одно из главных современных практических направлений деятельности экологии: создание таких технологий, которые в наименьшей степени влияют на окружающую среду. Технологии, обладающие этим свойством, называются экологичными. Научные (инженерные) дисциплины, которые занимаются принципами создания таких технологий, получили общее название - инженерная или промышленная экология.

По мере развития промышленности, по мере того, как люди начинают понимать, что существовать в среде, созданной из собственных отходов, они не могут, роль этих дисциплин все время растет, и почти в каждом техническом вузе сейчас существуют кафедры промышленной экологии, ориентированные на те или иные производства.

Заметим, что отходов, загрязняющих окружающую среду, будет тем меньше, чем лучше мы научимся использовать отходы одного производства в качестве сырья для другого. Так рождается идея "безотходных" производств. Такие производства, вернее, такие цепочки производств, решают и еще одну чрезвычайно важную задачу: они экономят те природные ресурсы, которые использует человек в своей производственной деятельности. Ведь мы живем на планете с очень ограниченным количеством полезных ископаемых. Об этом нельзя забывать!

Сегодня промышленная экология охватывает очень широкий круг проблем, причем проблем весьма различных и уже совсем не биологического плана. Тут уместнее говорить о целом ряде инженерных экологических дисциплин: экология горнодобывающей промышленности, экология энергетики, экология химических производств и т. д. Может показаться, что использование слова "экология" в сочетании с этими дисциплинами не вполне правомочно. Однако это не так. Подобные дисциплины - очень разные по своему конкретному содержанию, но они объединяются общей методологией и общей целью: предельно сократить влияние промышленной деятельности на процессы кругооборота веществ в Природе и загрязнения окружающей среды.

Одновременно с такой инженерной деятельностью возникает и проблема ее оценки, что составляет второе направление практической деятельности экологии. Для этого необходимо научиться выделять значимые параметры окружающей среды, разработать способы их измерений и создать систему норм допустимых загрязнений. Напомню, что незагрязняющих производств не может быть в принципе! Потому и родилась концепция ПДК - предельно допустимых норм концентрации вредных веществ в воздухе, в воде, в почве...

Это важнейшее направление деятельности принято называть экологическим мониторингом. Название не совсем удачное, поскольку слово "мониторинг" означает измерение, наблюдение. Конечно, очень важно научиться мерить те или иные характеристики окружающей среды, еще важнее свести их в систему. Но самое важное - понять, что надо мерить в первую очередь, ну и, конечно, разработать и обосновать сами нормы ПДК. Надо знать, как те или иные значения параметров биосферы влияют на здоровье человека и его практическую деятельность. И тут еще очень много нерешенных вопросов. Но нить Ариадны уже намечена - здоровье человека. Именно оно и есть конечный, Верховный судья всей деятельности экологов.

Цель исследования: выяснения содержания нитратов в воде водоисточников определенный интерес представляло изучение влияния малых концентраций нитратов на организм теплокровных животных.

Материал и метод исследования

Узбекистане нами в течение ряда лет было исследовано более 200 различных источников. Количественное определение нитратов проводили дисульфо-феноловой кислотой с последующим колориметрированием на ФЭК-М (М. Т. Голубева и Л. А. Штуковская, 1959).

Проанализирована научная литература по обоснованию гигиенических норм и ПДК химических веществ в воде. В гигиеническом эксперименте крысы Wistar (четыре группы по 10 крыс в каждой) при стандартном кормлении в течение 9 мес потребляли по рефлексу жажды питьевую воду с содержанием иона K^+ : 1 (контроль); 0,02; 5; 50 мг/дм³. Обоснованы ДГН K^+ питьевой воды, с учётом полученных закономерностей рекомендованы ДГН других витальных и органотропно-облигатных элементов в питьевой воде. В исследовании использован метод атомно-абсорбционной спектрофотометрии и методы определения метаболитов в биосубстратах.

Результат и обсуждение

В результате исследований установлено, что наибольшее количество нитратов содержится в колодезной воде. Так, в воде из 200 исследованных колодцев в 231 содержание нитратов было более 40 мг/л, а в воде остальных колодцев — менее 40 мг/л. Вода из 41 скважины содержала нитратов менее 40 мг/л и лишь в 3 случаях — до 40 мг/л. В воде открытых водоемов и родников во всех случаях уровень нитратов был менее 40 мг/л. Таким образом, в воде более 50% обследованных колодцев концентрация нитратов превышала гигиенические нормативы. Поэтому определенный интерес представляло изучение влияния малых концентраций нитратов на организм теплокровных животных. С этой целью было проведено экспериментальное исследование на 3 группах крыс. В каждой группе было 6—8 крыс. 1-я группа крыс была контрольной и получала обычную водопроводную воду,

2-я — воду с содержанием нитратов 40 мг/л и 3-й давали воду, содержащую 105 мг/л нитратов, что в 2½ раза превышает гигиеническую норму. Такой выбор доз для эксперимента объясняется тем, что в большинстве случаев содержание нитратов в колодезной воде было на уровне 100 мг/л. До начала эксперимента у всех групп животных были сняты прижизненные фоновые показатели, и фоновый уровень метгемоглобина у всех крыс был в пределах 1—1,5%.

Заключение

В наших экспериментах условнорефлекторную деятельность белых крыс изучали с использованием двигательной-пищевой методики в камере системы Л. И. Котляревского (1951) с автоматической регистрацией показателей (Н. И. Лосев и В. Е. Миклашевский, 1962). В ходе всего опыта, начиная с середины 1-го месяца, концентрация метгемоглобина у крыс 2-й группы составляла 1,5—2,5% и не отличалась от таковой в контрольной группе, а у крыс 3-й группы — 8—10% и лишь на 15-й день восстановительного периода она снизилась до 4—5%. Динамика изменения веса животных 2-й и 3-й групп не отличалась от такового в контрольной группе. Содержание гемоглобина, эритроцитов у крыс всех групп в ходе эксперимента было на уровне фоновых показателей, однако у крыс

3-й группы, начиная с 3-го месяца опыта, наблюдались тенденция к увеличению гемоглобина и уменьшению эритроцитов, что, вероятно, объясняется увеличением размеров эритроцитов. Подобное явление происходит в крови, очевидно, в результате развития метгемоглобинами и нарушения вследствие этого тканевого дыхания. Однако на 6-м месяце опыта у крыс 3-й

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексеева М. В. Определение атмосферных загрязнений М., 1959. — Байков Б. К. Там же. М., 1964, в. 8, стр. 127.
2. Бакман С. М. Лабор. дело, 1958, № 5, стр. 13. — Буштуева К. А. В кн.: Предельно допустимые концентрации атмосферных загрязнений. М., 1960, в. 4, стр. 92.
3. Гусев М. И., Смирнов Ю. К. В кн.: Предельно допустимые концентрации атмосферных загрязнений, 1960, в. 4, стр. 139.
4. Имашева Н.Б. Гиг. и сан., 1963, № 2, стр. 3. — Мухитов Б. В кн.: Предельно допустимые концентрации атмосферных загрязнений. М., 1963, в. 7, стр. 76.
5. Пушкина Н. Н. Биохимические методы исследования. М., 1963.
6. Семененко А. Д. Гиг. и сан., 1963, № 7, стр. 49
7. Стяжкин В.М. Там же. В кн.: Предельно допустимые концентрации атмосферных загрязнений. М., 1962, в. 6, стр. 96.
8. Эскин И. А., Видавская Г. М. В кн.: Пробл. эндокринологии, 1956, № 1, стр. 82.

Поступила 20.03.2025