

ISSN: 2687-0142

ИНТЕРНАУКА

НАУЧНЫЙ

ЖУРНАЛ

15(285)

часть 2



internauka.org

г. Москва

ИНТЕРНАУКА
internauka.org

«ИНТЕРНАУКА»

Научный журнал

№ 15(285)
Апрель 2023 г.

Часть 2

Издается с ноября 2016 года

Москва
2023

УДК 08
ББК 94
И73

Председатель редакционной коллегии:

Еникеев Анатолий Анатольевич - кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии КУБГАУ, г. Краснодар.

Редакционная коллегия:

Авазов Комил Холлиевич - доктор философии (PhD) по политическим наукам;

Бабаева Фатима Адхамовна – канд. пед. наук;

Беляева Наталия Валерьевна – д-р с.-х. наук;

Беспалова Ольга Евгеньевна – канд. филол. наук;

Богданов Александр Васильевич – канд. физ.-мат. наук, доц.;

Большакова Галина Ивановна – д-р ист. наук;

Виштак Ольга Васильевна – д-р пед. наук, канд. тех. наук;

Голованов Роман Сергеевич – канд. полит. наук, канд. юрид. наук, MBA;

Дейкина Алевтина Дмитриевна – д-р пед. наук;

Добротин Дмитрий Юрьевич – канд. пед. наук;

Землякова Галина Михайловна – канд. пед. наук, доц.;

Каноква Фатима Юрьевна – канд. искусствоведения;

Кернесюк Николай Леонтьевич – д-р мед. наук;

Китиева Малика Ибрагимовна – канд. экон. наук;

Кобулов Хотамжон Абдукаримович – канд. экон. наук;

Коренева Марьям Рашидовна – канд. мед. наук, доц.;

Кадиров Умарали Дусткабилович - доктор психологических наук;

Напалков Сергей Васильевич – канд. пед. наук;

Понькина Антонина Михайловна – канд. искусствоведения;

Савин Валерий Викторович – канд. филос. наук;

Тагиев Урфан Тофиг оглы – канд. техн. наук;

Харчук Олег Андреевич – канд. биол. наук;

Хох Ирина Рудольфовна – канд. психол. наук, доц. ВАК;

Шевцов Владимир Викторович – д-р экон. наук;

Щербаков Андрей Викторович – канд. культурологии.

И73 «Интернаука»: научный журнал – № 15(285). Часть 2. Москва, Изд. «Интернаука», 2023. – 72 с. Электрон. версия. печ. публ. – <https://www.internauka.org/journal/science/internauka/285>

ББК 94

ISSN 2687-0142

© ООО «Интернаука», 2023

Содержание

Статьи на русском языке	5
Медицина и фармакология	5
ОБОЗРЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЛЕЧЕНИЮ СОСУДИСТОЙ ДЕМЕНЦИИ С ПОМОЩЬЮ ИГЛОУКАЛЫВАНИЯ И ПРИЖИГАНИЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 3 ГОДА Гуаров Рахи Арлиевич 马小龙 Лэй Чжэнцюань 雷正权	5
ДОСТИЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПЛОСКИХ ИГЛ Жоламанова Айгерим 爱卡 Фэн Вэйсин	12
ПРОГРЕСС ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОАРТРИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА ИГЛОУКАЛЫВАНИЕМ Жания Садыкбекова 艾琳 Фэн Вэйсин 冯卫星	18
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СТАТУС В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ МЕТОДАМИ АКУПУНКТУРЫ И ПРИЖИГАНИЯ Уджур Юнур Керимович 马龙 Хуэй Цзяньжун 惠建荣	26
СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДАХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН Саломова Феруза Ибодуллаевна Шеркузиева Гузал Фахритдиновна Садуллаева Хосият Абдурахмановна Ахмадалиева Нигора Адилонна Шарипова Сожида Ахмеджановна	33
Междисциплинарные исследования	36
КОММУНИКАЦИОННАЯ КОНВЕРГЕНЦИЯ В ЖУРНАЛИСТИКЕ И PR Гайнутдинова Айгуль Рамилевна Галиева Альбина Маратовна	36
Науки о земле	39
ФЕРМЕНТАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВ ООО «АМУРСКИЙ ПАРТИЗАН» ТАМБОВСКОГО РАЙОНА Блинова Анастасия Андреевна	39
ПУСТЫННЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ Жидебаева Айнур Ерублатовна	41
Педагогика	43
ПОНЯТИЕ ТРУДОЛЮБИЯ В КОНТЕКСТЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРУДОЛЮБИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Мавлютова Реана Рузильевна Кукуев Евгений Анатольевич	43
ПРИМЕНЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СРЕДНЕМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ Беякова Наталья Анатольевна Белая Анна Александровна Белая Виктория Валентиновна	46
ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ Беякова Наталья Анатольевна Белая Анна Александровна Белая Виктория Валентиновна	49

СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДАХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Саломова Феруза Ибодуллаевна

*заведующая кафедрой гигиены окружающей среды,
д-р мед. наук, проф.,
Ташкентская медицинская академия,
Республика Узбекистан, г. Ташкент*

Шеркузиева Гузал Фахритдиновна

*доц. кафедры гигиены окружающей среды, канд. мед. наук,
Ташкентская медицинская академия,
Республика Узбекистан, г. Ташкент*

Садуллаева Хосият Абдурахмановна

*доц. кафедры гигиены окружающей среды, канд. мед. наук,
Ташкентская медицинская академия,
Республика Узбекистан, г. Ташкент*

Ахмадалиева Нигора Адилловна

*доц. кафедры гигиены окружающей среды, д-р мед. наук,
Ташкентская медицинская академия,
Республика Узбекистан, г. Ташкент*

Шарипова Сожида Ахмеджановна

*ст. преподаватель кафедры гигиены окружающей среды,
Ташкентская медицинская академия,
Республика Узбекистан, г. Ташкент*

АННОТАЦИЯ

В статье приведены результаты анализа данных по загрязнению атмосферного воздуха в городах Республики Узбекистан (РУз) за 2018 год на основе отчетных данных Службы мониторинга загрязнения атмосферы, поверхностных вод и почвы центра гидрометеорологической службы РУз. Проанализированы данные по исследованию концентрации основных загрязняющих веществ: пыли, диоксида серы, оксида углерода, диоксида и оксида азота, озона, а также специфических примесей и тяжелых металлов. Результаты показали, что среднегодовые концентрации всех рассматриваемых загрязняющих веществ не превышали предельно допустимые концентрации, только в атмосферном воздухе некоторых городов отмечено превышение среднесуточных предельно допустимых концентраций (ПДК). Индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА) в городах был в пределах 1,1-4,94.

Ключевые слова: атмосферный воздух, загрязнение, пыль, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, озон, PM_{2,5}, PM₁₀, ИЗА.

Введение. Сегодня перед человечеством стоит ряд взаимосвязанных экологических угроз, таких как глобальное потепление, изменение климата, загрязнение атмосферного воздуха и т.п., которые имеют непосредственное влияние на здоровье человека. Уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории Республики Узбекистан обусловлен выбросами вредных веществ от стационарных и передвижных источников, а также высоким (в большинстве областей Республики) климатическим потенциалом загрязнения атмосферы.

Цель исследования: оценка качества атмосферного воздуха в городах Республики Узбекистан на основе данных, полученных с мониторинговых станций за 2018 год.

Материалы и методы. Для проведения данного исследования были использованы данные о концентрации различных загрязнителей в воздухе городов РУз за 2018 год. Данные были получены с помощью

автоматических постов мониторинга качества воздуха, расположенных в разных частях городов РУз. Узгидромет проводит мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в соответствии Постановлением Кабинета Министров РУз № 737 от 05.09.2019 г. «О совершенствовании системы мониторинга окружающей природной среды в РУз» в 25 городах на 53 стационарных пунктах наблюдения.

В атмосферном воздухе на пунктах наблюдения контролируются до 12 загрязняющих веществ. Программа мониторинга качества атмосферного воздуха в городе охватывает пять основных загрязнителей: пыль (твердые взвешенные частицы), диоксид серы, оксид углерода (угарный газ), диоксид азота и оксид азота.

Результаты. В населенных пунктах Республики Узбекистан содержание пыли колебалось в пределах 0.0 - 1.3 ПДК. За показателем общей запыленности атмосферы ведется контроль в 18 промышленных городах Узбекистана. Повышенная запыленность

воздуха наблюдается в крупных городах Узбекистана, в которых проживает более 41% городского населения [4].

По данным стационарных постов наблюдений выше среднего по Республике содержание пыли от-

мечалось в городах Бухара, Нукус - 1.3 ПДК с.с. Повышенные максимально-разовые значения концентраций наблюдались в городах: Нукус - 11.8, Ташкент - 2.4, Бухара - 3.8 ПДК м.р. (таблица 1).

Таблица 1.

Уровень загрязнения атмосферы городов Республики Узбекистан

№	Города	Примеси (в долях ПДК с.с.)								ИЗА
		Диоксид серы	Оксид углерода	Диоксид азота	Оксид азота	Пыль	Фенол	Аммиак	Фтористый водород	
1	Алмалык	1,12	1,11	0,9	-	0,56	0,61	-	-	4,3
2	Ангрен	1,07	1,18	0,81	-	0,69	-	1,19	-	4,94
3	Андижан	-	0,47	0,67	0,25	0,91	-	1,16	-	3,46
4	Бекабад	-	-	1,23	0,55	0,82	-	0,64	0,69	3,93
5	Бухара	-	0,80	0,69	0,30	1,58	0,93	-	-	4,3
6	Гулистан	0,12	0,72	0,43	0,26	1,00	-	-	-	2,53
7	Денау	0,02	0,25	0,16	-	0,54	-	-	0,13	1,1
8	Коканд	0,33	0,58	0,61	-	0,82	-	0,27	-	2,61
9	Навои	-	-	1,19	0,85	0,66	0,42	0,85	-	3,97
10	Наманган	0,22	0,95	1,11	-	0,92	-	-	-	3,2
11	Нукус	-	0,83	0,35	0,26	1,61	0,34	-	-	3,39
12	Самарканд	-	0,27	-	-	0,98	0,34	0,42	0,32	2,33
13	Сариасия	0,02	0,22	0,20	-	0,57	-	-	0,16	1,17
14	Ташкент	-	0,65	0,97	-	0,96	0,50	-	0,58	3,66
15	Фергана	-	0,68	1,14	-	0,41	0,90	0,60	-	3,73
16	Чирчик	-	0,53	0,67	0,46	-	0,62	1,18	-	3,46
17	Узбекистан	0,3	0,6	0,8	0,3	0,7	0,7	0,7	0,4	3,26

Такое повышенное содержание пыли в воздухе городов объясняется спецификой климата и структурой почвы, недостаточным соблюдением санитарных норм проведения строительно-дорожных работ. Среднегодовое содержание диоксида серы во всех населенных пунктах Республики Узбекистан не превышало ПДК с.с., за исключением гг. Алмалык, Ангрен, где его содержание превысило санитарную норму в 1.1 раза. Максимально-разовая концентрация превысила предельно допустимые значения в городе Алмалык - в 1.2 раза. Содержание в атмосферном воздухе оксида углерода не превышало ПДК с.с. во всех населенных пунктах Республики Узбекистан, за исключением г. Ангрен, где его концентрация превысила ПДК с.с. в 1.3 раза. Максимальные значения разовых концентраций составили в городах: Алмалык, Ангрен, Андижан, Наманган - 1.2, Бухара, Ташкент - 1.6 ПДК м.р. Причина - концентрация выбросов автотранспорта и котельных в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), а также неконтролируемое сжигание мусора, производственных отходов. Загрязнение атмосферы диоксидом азота в среднем по Республике находится ниже ПДК с.с. В городах Бекабад, Навои его концентрация составила 1.3 ПДК с.с, в городах: Алмалык, Ташкент, Нурабад, Маргилан, Наманган, Фергана, Каган, Шахрисабз - 1.0 ПДК с.с., в осталь-

ных городах Республики ниже ПДК с.с. Наблюдаемые максимально разовые концентрации составили в городах: Маргилан, Нурабад - 1.1, Навои, Фергана - 1.3, Бекабад - 1.5, Каган - 1.6, Бухара - 1.8, Чирчик - 1.9, Ташкент - 2.1 ПДК м.р. Причина - выбросы автотранспорта и их накопление в период НМУ. Среднегодовое содержание оксида азота во всех городах Республики остается на уровне 0.2 - 0.5 ПДК с.с. Максимальные значения этой примеси не превысили ПДК м.р. ни в одном городе Республики.

Наблюдение за содержанием в атмосферном воздухе озона проводили в городах: Алмалык, Ангрен, Бекабад, Ташкент, Чирчик, Фергана и Навои. Наибольшие средние значения зафиксированы в городах: Бекабад - 1.1, Чирчик - 1.2, Ангрен - 2.2, Фергана - 2.7 ПДК с.с. Максимальные значения превысили ПДК м.р. в городах: Ангрен - 1.1 раза, Фергана - 2.0 раза, в остальных городах, где наблюдалось содержание озона максимальная концентрация была ниже уровня ПДК м.р. Содержание фенола в атмосферном воздухе не превышало ПДК с.с. во всех населенных пунктах Республики Узбекистан. Максимальные концентрации были зарегистрированы в городах: Фергана - 1.2, Ташкент - 1.6, Бухара - 1.8 ПДК м.р.

Содержание фтористого водорода определяли в городах: Алмалык, Бекабад, Ташкент, Самарканд,

Денау и Сариасия. Средние значения во всех городах Республики остались на уровне 0.2–0.8 ПДК с.с. Максимальные значения во всех городах Республики не превысили ПДК м.р., за исключением г. Ташкент, где его содержание превысило ПДК м.р. в 1.1 раза.

Во всех городах Республики средняя концентрация аммиака была ниже или на уровне ПДК с.с. Повышенные средние значения зафиксированы в городах: Ангрен, Чирчик, Андижан – 1.3 ПДК с.с. Повышенная максимально-разовая концентрация отмечалась в городах: Ташкент – 1.3, Чирчик – 1.6 ПДК м.р. Концентрация формальдегида составила в городах: Андижан – 0.003 мг/м³, Ташкент – 0.017 мг/м³. Максимально-разовые концентрации достигали в городах Андижан – 0.014 и Ташкент – 0.059 мг/м³. Содержание хлора в г. Самарканд составило 0.3 ПДК с.с. Максимально-разовая концентрация – 0.5 ПДК м.р. Содержание тяжелых металлов в воздухе в городах: Алмалык, Ангрен, Навои, Бухара, Коканд, Ташкент, Фергана не превысило предельно допустимых значений. В 2018 г. уровень загрязнения атмосферы, характеризующий индексом загрязнения атмосферы во всех городах Республики был низким.

В составе этой запыленности содержание сульфатных солей достигает 25-48%, хлоридов - 18-30%, а карбонатов - 10-20%. Основные объемы переноса пыли и газа происходят в пределах 300 км от прибрежной полосы. Количество пыли, падающей на

почву в регионе Южного Приаралья, в десять раз больше, чем в орошаемой зоне. В городах Бухара, Ургенч и Нукус превышение среднесуточных ПК суммарных твердых частиц наблюдалось в 1,3, 1,3 и 2,7 раза соответственно. Загрязнение атмосферного воздуха в городах обусловлено рассеиванием эмиссий от промышленных предприятий и метеоусловиями. По республике уровень загрязнения атмосферного воздуха в апреле 2020 года был в пределах нормы.

Выводы. В целом, на основании мониторинговых данных можно сделать вывод, что качество воздуха в городах РУз удовлетворительное и находится в соответствии с установленными ПДК. В основном загрязнение атмосферы в городах РУз связано с выбросами оксидов азота, серы и углерода, а также пылью и дымом. Помимо выбросов от промышленных предприятий и автотранспорта, существуют и другие источники загрязнения атмосферы. Таким образом, не смотря на положительные результаты, загрязнение атмосферного воздуха является серьезной проблемой, которая оказывает негативное влияние на здоровье населения. Для улучшения ситуации необходимо принимать меры, направленные на уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также проводить работы по очистке воздуха и снижению пылевой нагрузки.

Список литературы:

1. World Health Organization. Ambient (outdoor) air pollution. 2018. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health). Accessed 06 March 2023.
2. Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А., Миррахимова М.Х., Кобилжонова Ш.Р., Абатова Н.П. (2023). Загрязнение окружающей среды и состояние здоровья населения. *Yosh olimlar tibbiyot jurnali*, 2023 01(5), 163-166.
3. Саломова Ф.И., Шеркузиева Г.Ф., Садуллаева Х.А., Султонов Э.Ю., Облакулов А.Г. Загрязнение атмосферного воздуха города Алмалык «*Yosh olimlar tibbiyot jurnali*» №5(01) 2023.г142-146стр.Ташкент.
4. Salomova, F., Sadullayeva, H., Sherkuzieva, G., & Yarmuhamedova, N.F. (2020). State of atmospheric air in the republic of Uzbekistan. *Central Asian Journal of Medicine*, 2020(1), 131-147.
5. Обзор состояния загрязнения атмосферного воздуха в городах Республики Узбекистан на территории деятельности Узгидромета за 2021 г. Ташкент, 2022. – 155 с.
6. Шеркузиева Г.Ф.Самигова Н.Р.Аллаярова Г.А.Оразбоева . Автотранспорт билан шаҳар мухитининг ифлосланиши. *Международный научный журнал Молодой ученый* № 4 (451) / 2023стр 494-496.