

**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
«YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI»**

**TASHKENT MEDICAL ACADEMY
«MEDICAL JOURNAL OF YOUNG SCIENTISTS»**

**ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
«МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ»**

IXTISOSLASHUVI: «TIBBIYOT SOHASI»

ISSN 2181-3485

Mazkur hujjat Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 sentabrdagi 728-son qarori bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali to'g'risidagi nizomga muvofiq shakllantirilgan elektron hujjatning nusxasi hisoblanadi.

№ 5 (01), 2023

Jurnaldagi nashrlar O'zbekistonda va xorijda ilmiy darajalar uchun dissertatsiyalar himoya qilinganda chop etilgan ishlar deb hisoblanadi.

Ilgari hech qayerda chop etilmagan va boshqa nashrlarda chop etish uchun taqdim etilmagan maqolalar nashrga qabul qilinadi. Tahririyatga kelgan maqolalar ko'rib chiqiladi. Nashr mualliflari maqolalarda keltirilgan ma'lumotlarning to'g'riligi uchun javobgardirlar. Materiallardan foydalanganda jurnalga va maqola mualliflariga havola bo'lishi shart.

Materiallar mualliflik nashrida chop etiladi.

Публикации в журнале учитываются как опубликованные работы при защите диссертаций на соискание ученых степеней Узбекистана и зарубежья.

К публикации принимаются статьи, ранее нигде не опубликованные и не представленные к печати в других изданиях. Статьи, поступившие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. При использовании материалов ссылка на журнал и авторов статей обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Шадманов Алишер Каюмович

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
Шайхова Гули Исламовна

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ
Алимухамедов Дилшод Шавкатович

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

т.ф.д., доцент Азизова Ф.Л.	профессор Азизова Ф.Х.	профессор Аллаева М.Ж.
профессор Камиллов Х.П.	профессор Каримжонов И.А.	профессор Каримова М.Х.
т.ф.д. Набиева Д.А.	профессор Наджмутдинова Д.К.	т.ф.д. Нуриллаева Н.М.
профессор Тешаев О.Р.	профессор Хайдаров Н.К.	профессор Хакимов М.Ш.
профессор Хасанов У.С.	т.ф.д. Худойкулова Г.К.	профессор Эрматов Н.Ж.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Аглиулин Д.Р.	к.м.н. (Россия)	Саломова Ф.И.	д.м.н. (Тошкент)
Ачилов Д.Д.	PhD (Термез)	Санаева М.Ж.	д.м.н. (Тошкент)
Ганиев А.А.	д.м.н. (Тошкент)	Сидиков А.А.	д.м.н. (Фарғона)
Искандарова Г.Т.	профессор (Тошкент)	Собиров У.Ю.	профессор (Тошкент)
Матназарова Г.С.	д.м.н. (Тошкент)	Тажиева З.Б.	PhD (Ургенч)
Мирзоева М.Р.	д.м.н. (Бухоро)	Ташкенбаева У.А.	д.м.н. (Тошкент)
Муртазаев С.С.	д.м.н. (Тошкент)	Турсунов Ж.Х.	PhD (Тошкент)
Нарзикулова К.И.	д.м.н. (Тошкент)	Хасанова Д.А.	д.м.н. (Бухоро)
Носиров М.М.	PhD (Андижон)	Хасанова М.А.	к.м.н. (Тошкент)
Орипов Ф.С.	д.м.н. (Самарқанд)	Хван О.И.	д.м.н. (Тошкент)
Рахимов Б.Б.	д.м.н. (Жанубий Корея)	Холматова Б.Т.	профессор (Тошкент)
Рустамова М.Т.	профессор (Тошкент)	Чон Хи Ким	PhD (Жанубий Корея)
Абдумаликова Ф.Б.	PhD, доцент (Тошкент)		

Адрес редакции:

Ташкентская медицинская академия 100109, г.
Ташкент, Узбекистан, Алмазарский район, ул. Фараби 2,
тел.: +99878-150-7825, факс: +998 78 1507828,
электронная почта: mjys.tma@gmail.com

**Toshkent tibbiyot
akademiyasi**
**«Yosh olimlar tibbiyot
jurnali»**



**Tashkent Medical
Academy**
**«Medical Journal of
Young Scientists»**

• № 5 (01) 2023 •

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЗОРЫ

Абдуллаева Д.Г., Асрорзода З.У. / Профилактика ожирения и пропаганда здорового образа жизни.....	6
Jumaniyozov K.Yo., Olimova M.M. / 2016-2020 yillarda xorazm viloyatida avtohalokatlarning o'ziga xos xususiyatlari.....	12
Ильясов А.С., Бабажанов Т.Ж. / Эпидемиология влияний энергетических напитков на пищеварительную систему человека и животных.....	20
Маденбаева Г.И., Матназарова Г.С., Брянцева Е.В., Саидкасимова Н.С. / Распространение рака пищевода среди населения Республики Каракалпакстан.....	29
Матназарова Г.С., Калниязова И.Б., Рахманова Ж.А. / Хавфли гурухларда ОИВ – инфекцияси тарқалишининг эпидемиологик хусусиятлари ва олдини олиш чора тадбирлари	36
Matyakubova D.Sh., Xidirova M.N., Masharipov S.M. / Poliakrilonitril asosida sintez qilingan poliamfolita mis (II) ionining sorbsiyasi.....	43
Отажонов И.О., Ахадов А.О. / Сурункали буйрак касаллиги бўлган беморларда ёндош касалликларни тахлили	47
Таирова М.И., Хайитбоева М.Р., Болунц Е.А. / Значение магнитно-резонансной томографии при диагностике рака яичников	53
Tashkenbayeva U.A., Abbosxonova F.X. / Alopetsiya va koronavirus infeksiyasi	60
Tashpulatova D.X., Burxonova M.O. / Learning disabilities and foreign language learning	63
Шайхова Г.И., Муратов С.А. / Соғлом турмуш тарзи – саломатлик гарови.....	67

НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Norbekova N.M., Mirkhamidova S.M. / Oliy ta'lim muassassalarida superkontraktning ahamiyati.....	76
---	----

Xiloldinova M.Sh., Mirkhamidova S.M. / Oliy ta'lim muassasalarining talabalar turar joylariga ehtiyoj va qamrov, ulardagi afzallik va kamchiliklar	80
Usmonov S.A. / Tibbiyot mutaxassislarini tayyorlashda fizika fanini integratsiyasi	86

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Kobiljonova Sh.R., Jalolov N.N. / Reproductive and perinatal outcomes born by caesarean section.....	92
Курбанбаев Р.И., Асраров У.А. / Тактика хирургического лечения больных с тромбозами артерий нижних конечностей.....	98
Муртозаев Д. М., Сахибоев Д.П. / Ички уйқу артериялари окклюдияси бўлган беморларда жаррохлик даво натижалари	102
Носиржонов Б.Т., Сахибоев Д.П. / Симптоматик артериал гипертензияни жаррохлик усулида даволаш	107
Пулатова Б.Ж., Нурматов У.Б., Абдуллажонова Ш.Ж., Нурматова Н.Ф. / Взаимосвязь врожденной расщелины верхней губы и нёба у детей с психоневрологическими нарушениями	112
Рахматалиев С.Х., Хантов Б.Э., Адаев А.В., Ирназаров А.А. / Вертебро-базилляр етишмовчиликни жаррохлик усуллари билан даволаш	120
Салаева М.С., Рустамова М.Т., Турсунова М.У., Хайруллаева С.С. / Ўпкани сурункали обструктив касаллиги бор беморларда клиник-функционал ўзгаришларнинг касаллик оғирлик даражасига боғлиқлиги.....	126
Шамшиддинов Ш.Ш., Асатуллаев Ж.Р., Хакимов М.Ш. / Роль и место длительной внутриартериальной катетерной терапии в лечении деструктивных форм острого панкреатита	131
Yakubov O.E., Sahiboev D.P. / Buyrak arteriyalari stenotik zararlanishlari diagnostikasida kompyuter tomografik angiografiyaning ahamiyati	138

ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Саломова Ф.И., Шеркузиева Г.Ф., Садуллаева Х.А., Султанов Э., Облокулов А. / Загрязнение атмосферного воздуха города Алмалык	142
Xomidova G.F., Abdukaxarova M.F. / Bolalar xirurgiya sohasi kasalxona ichi infeksiyalari epidemiologiya va profilaktikasi.....	146
Исраилова Г.М. / Обоснование к применению системы НАССР в производстве мясной продукции	152
Закирходжаев Ш.Я., Жалолов Н.Н, Абдукадирова Л.К., Мирсагатова М.Р. / Значение питания при хронических гепатитах.....	157

ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

УДК: 613.955:371.2

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА АЛМАЛЫК

Саломова Ф.И., Шеркузиева Г.Ф., Садуллаева Х.А., Султанов Э., Облокулов А.
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В статье приведены результаты анализа показателей загрязнения атмосферного воздуха на основе отчетных данных Службы мониторинга загрязнения атмосферы, поверхностных вод и почвы центра гидрометеорологической службы РУз. Уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории г.Алмалык обусловлен выбросами вредных веществ от стационарных и передвижных источников, а также высоким климатическим потенциалом загрязнения атмосферы. В 2018 г. уровень загрязнения атмосферы, характеризуемый индексом загрязнения атмосферы, в г.Алмалык был низким.

Ключевые слова: атмосферный воздух, загрязнение воздуха.

ОЛМАЛИҚ ШАҲРИ ҲАВОСИНИНГ ИФЛОСЛАНИШИ

Саломова Ф.И., Шеркузиева Г.Ф., Садуллаева Х.А., Султанов Э., Облокулов А.
Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация: Мақолада Ўзбекистон Республикаси Гидрометеорология хизмати маркази Атмосфера, ер усти сувлари ва тупроқ ифлосланиши мониторинги хизмати ҳисобот маълумотлари асосида атмосфера ҳавосининг ифлосланиши тўғрисидаги маълумотлар таҳлили натижалари келтирилган. Олмалиқ шаҳридаги атмосфера ҳавосининг ифлосланиши даражаси стационар ва кўчма манбалардан чиқаётган зарарли моддалар, шунингдек, ҳаво ифлосланишининг юқори иқлим кўрсаткичи билан боғлиқ. 2018-йилда Олмалиқ шаҳри ҳавосининг ифлосланиши даражаси ҳавонинг ифлосланиши индексига кўра паст бўлган.

Калит сўзлар: атмосфера ҳавоси, ҳавонинг ифлосланиши.

AIR POLLUTION IN THE CITY OF ALMALYK

Salomova F.I., Sherkuzieva G.F., Sadullayeva Kh.A., Sultanov E., Oblokulov A.
Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation: The article presents the results of the analysis of data on atmospheric air pollution based on the reporting data of the Monitoring Service for Atmospheric, Surface Water and Soil Pollution of the Center for Hydrometeorological Service of the Republic of Uzbekistan. The level of atmospheric air pollution in the city of Almalyk is due to emissions of harmful substances from stationary and mobile sources, as well as a high climatic potential for air pollution. In 2018, the level of air pollution, characterized by the air pollution index in Almalyk, was low.

Key words: atmospheric air, air pollution.

Общеизвестно, что загрязнение воздуха является одной из самых серьезных экологических угроз для здоровья человека. Выбросы промышленных, транспортных, энергетических и других производственных предприятий вызывают загрязнение атмосферного воздуха крупных городов, и загрязненный воздух передвигается на несколько тысяч километров за чертой города. По данным ООН, с момента зарождения жизни на Земле было сожжено 80-85 миллиардов тонн топлива, и половина из них произошла за последние 25 лет [1].

Для Узбекистана загрязнение атмосферного воздуха также является одной из основных экологических проблем. Загрязнение воздуха республики имеет природный и антропогенный характер. Рассмотрим природные источники загрязнения: на территории Узбекистана находятся крупные природные источники поступления пыли в атмосферу - плохо закрепленные песчаные почвы и поверхности солончаков пустынь Каракум, Кызылкум и Аралкум (осушенная часть Аральского моря). Валовой вынос песка и солей только с осушенного дна Аральского моря достигает 40-45 млн т/год, причем основные процессы пыле-, солепереноса происходят в пределах 300 км прибрежной полосы. Соленые и пыльные бури с Аральского моря повысили уровень содержания твердых частиц в атмосфере Земли более чем на 5% [2].

Промышленность Узбекистана включает в себя крупный машиностроительный комплекс, металлургические комбинаты по производству черного и цветного металла, новые заводы по выпуску легковых автомобилей и автобусов, крупные химические предприятия по производству минеральных удобрений, цементные заводы, многоотраслевой индустриальный комплекс легкой промышленности (хлопкоочистительная, хлопчатобумажная и шелковая отрасли), средние и мелкие предприятия по переработке плодоовощной и производству продовольственной продукции. Топливо-энергетический комплекс является важной составляющей экономики Узбекистана и включает электроэнергетику, теплоэнергетику и нефтегазовую от-

расль. Уровень загрязнения атмосферного воздуха довольно высок в городах Алмалык, Бекабад, Чирчик, Андижан, Навои, Карши, которые являются центрами экономических районов республики, где и сосредоточены химическая промышленность, металлургия и машиностроение.

Целью данной работы является проведение анализа данных по загрязнению атмосферного воздуха в городе Алмалык.

Материалы и методы исследования: анализ данных по загрязнению атмосферного воздуха в городе Алмалык проводился на основе отчетных данных Службы мониторинга загрязнения атмосферы, поверхностных вод и почвы центра гидрометеорологической службы РУз.

Результаты и их обсуждение. Загрязняющие вещества, поступающие в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников, могут создавать высокие концентрации не только на месте выброса (территория промышленной площадки, места размещения крупных автотранспортных узлов и магистралей и др.), но и распространяться за пределы территории санитарно-защитной зоны, в том числе – на территорию жилых зон. Содержание основных загрязняющих веществ в воздушном бассейне города зависит не только от размера населенного пункта и его промышленного потенциала, но и от физико-географических особенностей территории (рельефа, метеорологических условий и др.), а также планировки населенных мест.

Всё вышесказанное в значительной мере относится к г. Алмалык. Город Алмалык расположен в южной части Ташкентской области в 70 км к юго-востоку от столицы республики г. Ташкент. Город раскинулся у подножья Кураминского хребта по левобережью реки Ахангаран в пределах ее нижних и верхних террас. Территория, окружающая город с северных и западных сторон, относится к нижней террасе реки Ахангаран. Территория с юга, юго-востока, востока имеет сложный и пересеченный рельеф, с высотами 490 – 520 м над уровнем моря. Климат: континентально-субтропический с высокими летними температурами и небольшим количеством осадков, холод-

ной и неустойчивой зимой. Осадки выпадают преимущественно в осенне-зимнее время. Зона высокого климатического потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА) [3].

Основными источниками загрязнения атмосферы являются Горно-металлургический комбинат, выбросы которого составляют 95% от выбросов стационарных источников, таких как АО «Аммофос-Максам», СП ООО «Мега-Мебико», мебельный комбинат, ТЭЦ, котельные, кирпичный завод, автомобильный транспорт.

Наблюдения за качеством воздуха проводятся на 3 стационарных постах Узгидромета. Посты подразделяются на городские «фоновые» – в жилых районах (ПНЗ №5), в районе центрального рынка и мебельного комбината, «промышленные» – вблизи предприятий (ПНЗ №3) и «авто» – вблизи автомагистралей или в районах с интенсивным движением транспорта (ПНЗ №1). До размещения промышленных предприятий и застройки города он был разделен на 3 района: Интернат, Радуга, Саодат, это дало возможность установить посты в каждом районе города. Дополнительно проводятся подфакельные наблюдения в районе АГМК ЦГСЭМ Минздрава.

При оценке концентрации пыли средняя концентрация составила $0,1 \text{ мг/м}^3$ ($0,7 \text{ ПДК с.с.}$), максимально разовая концентрация составила $0,2 \text{ мг/м}^3$ ($0,4 \text{ ПДК м.р.}$), ИЗА равна $0,56$. Средняя концентрация диоксида серы за год составила $0,056 \text{ мг/м}^3$, превысив ПДК с.с. в $1,1$ раза, максимально разовая концентрация зафиксирована на посту №1 в феврале месяце и составила $0,602 \text{ мг/м}^3$, превысив ПДК м.р. в $1,2$ раза. ИЗА равна $1,12$. Средняя концентрация оксида углерода за год составила 3 мг/м^3 ($1,0 \text{ ПДК с.с.}$). Максимально разовая концентрация зафиксирована на посту №1 в январе месяце и составила 6 мг/м^3 , превысив ПДК м.р. в $1,2$ раза. ИЗА = $1,11$. Средняя концентрация диоксида азота составила $0,04 \text{ мг/м}^3$ ($1,0 \text{ ПДК с.с.}$). Максимально разовая концентрация составила $0,06 \text{ мг/м}^3$ ($0,7 \text{ ПДК м.р.}$). ИЗА = $0,90$. Средняя концентрация оксида азота составила $0,02 \text{ мг/м}^3$ ($0,3 \text{ ПДК с.с.}$). Максимально разовая концентрация составила $0,04 \text{ мг/м}^3$ ($0,1$

ПДК м.р.). ИЗА = $0,38$. Среднегодовая концентрация озона составила $0,024 \text{ мг/м}^3$ ($0,8 \text{ ПДК с.с.}$) Максимально разовая концентрация составила $0,054 \text{ мг/м}^3$ ($0,3 \text{ ПДК м.р.}$). ИЗА = $0,68$. Среднегодовая и максимально разовая концентрации фенола, фтористого водорода, твердых фторидов, аммиака не превысили предельно допустимой концентрации (ПДК). Концентрации тяжелых металлов: кадмия, свинца, меди, цинка не превысили ПДК.

По данным подфакельных наблюдений ЦГСЭН Минздрава Узбекистана, в районе АГМК максимальные концентрации составили по пыли – $2,2 \text{ ПДК м.р.}$, зарегистрированы на расстоянии 1 км от источника выброса; диоксида серы – $4,6 \text{ ПДК м.р.}$, зарегистрированы на расстоянии 4 км от источника выброса; оксида углерода – $1,2 \text{ ПДК м.р.}$; диоксида азота – $1,6 \text{ ПДК м.р.}$; фенола – $1,6 \text{ ПДК м.р.}$; фтористого водорода – $0,9 \text{ ПДК м.р.}$; аммиака – $1,4 \text{ ПДК м.р.}$ В районе ОАО «Аммофос-Максам» максимальная концентрация диоксида серы – $3,3 \text{ ПДК м.р.}$; диоксида азота – $0,6 \text{ ПДК м.р.}$; фтористого водорода – $0,9 \text{ ПДК м.р.}$; аммиака – $0,5 \text{ ПДК м.р.}$ Концентрации тяжелых металлов: кадмия, свинца, меди, цинка не превысили ПДК. Уровень загрязнения воздуха низкий ИЗА = $4,30$.

Выводы:

1. Уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории г.Алмалык обусловлен выбросами вредных веществ от стационарных и передвижных источников, а также высоким климатическим потенциалом загрязнения атмосферы.

2. Среднегодовое содержание диоксида серы превысило санитарную норму в $1,1$ раза. Максимально разовая концентрация превысила предельно допустимые значения в городе Алмалык в $1,2$ раза.

3. Содержание в атмосферном воздухе оксида углерода не превышало ПДК с.с. Максимальные значения разовых концентраций составили в городе Алмалык $1,2 \text{ ПДК м.р.}$ Причина – концентрация выбросов автотранспорта и котельных в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), а также неконтролируемое

сжигание мусора и производственных отходов.

4. Загрязнение атмосферы диоксидом азота в среднем по Республике находится ниже ПДК с.с. А в городе Алмалык – 1,0 ПДК с.с. Причиной наблюдаемых максимально разовых концентраций являются выбросы автотранспорта и их накопление в период НМУ.

5. Среднегодовое содержание оксида азота в г.Алмалык остается на уровне 0,2–0,5 ПДК с.с. Максимальные значения этой примеси не превысили ПДК м.р.

6. Содержание тяжелых металлов в воздухе в городе Алмалык не превысило предельно допустимых значений. В 2018 г. уровень загрязнения атмосферы, характеризуемый индексом загрязнения атмосферы, во всех городах Республики, в том числе в г.Алмалык, был низким.

Загрязнение атмосферного воздуха не может не сказаться на здоровье человека

и вызывает увеличение числа хронических респираторных заболеваний, бронхиальной астмы, хронического бронхита, эмфиземы, одышки, рака легких, сердечно-сосудистых заболеваний, кожных заболеваний и заболеваний глаз у людей. Поэтому мониторинг загрязнения атмосферного воздуха определяет и корректирует направление оздоровительных мероприятий.

Литература

1. [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health) (дата доступа 06.10.2022).
2. Третье национальное сообщение Республики Узбекистан по рамочной конвенции ООН об изменении климата. 2016.
3. Обзор состояния загрязнения атмосферного воздуха в городах РУз на территории деятельности Узгидромета за 2018 год. Т-2019, 154 с.