



К ВОПРОСУ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ

Кудиярова Г.Ж., Жумамуратов М.А.

Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук

Аннотация. Причины экологической опасности для индивидуального и общественного здоровья в первую очередь связаны с увеличением антропогенных нагрузок на окружающую среду. Одним из наиболее важных факторов среды с точки зрения возможного влияния на здоровье населения был и будет химический состав атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха соле-пылевым выносом со дна высохшей части Аральского моря, и пыльные бури приводят к обострению хронических заболеваний особенно органов дыхания: хронических бронхитов, бронхиальной астмы.

Ключевые слова. Окружающая среда, заболеваемость, загрязнение атмосферы, органы дыхания, Приаральский регион.

Annotasiyasi. Shaxsiy va jamoat salomatligi uchun ekologik xavfning sabablari, birinchi navbatda, atrof-muhitga antropogen yuklarning ko'payishi bilan bog'liq. Aholi salomatligiga mumkin bo'lgan ta'sir nuqtai nazaridan atrof-muhitning eng muhim omillaridan biri atmosfera havosining kimyoviy tarkibi bo'lgan va bo'ladi. Atmosfera havosining Orol dengizining qurigan qismi tubidan tuz-chang bilan ifloslanishi va chang bo'ronlari surunkali kasalliklarning, ayniqsa nafas olish organlarining: surunkali bronxit, bronxial astmaning kuchayishiga olib keladi.

Kalit so'zlar. Atrof-muhit, kasallanish, atmosfera ifloslanishi, nafas olish organlari, Orolbo'yi mintaqasi.

Annotation. The causes of environmental hazards to individual and public health are primarily related to an increase in anthropogenic environmental pressures. One of the most important environmental factors in terms of the possible impact on public health has been and will continue to be the chemical composition of atmospheric air. Atmospheric air pollution from salt and dust removal from the bottom of the dried-up part of the Aral Sea, and dust storms lead to an exacerbation of chronic diseases, especially of the respiratory system: chronic bronchitis, bronchial asthma.



«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya



Key words. Environment, morbidity, atmospheric pollution, respiratory organs, Aral Sea region.

Проблема взаимоотношений человеческого общества с окружающей средой требуют неотложных решений, успешность которых напрямую зависит от понимания сути сложных взаимосвязей экологических и социально-экономических систем и осмысление которых позволит определять пути развития любого самостоятельного и независимого государства [1, 5]. Наблюдаемое нарастающее техногенное воздействие на природу и человека, отрицательная динамика демографических показателей населения различных регионов мира, объективно фиксируемый рост заболеваемости населения, в первую очередь, промышленных городов, обуславливает актуальность объективной научно обоснованной оценки воздействия комплекса факторов среды и здоровья человека на региональном уровне [7]. Возможность устранения явных и потенциальных угроз здоровью, связанных с воздействием многообразных неблагоприятных факторов среды обитания, зависит от учета конкретных экологических и социально-экономических особенностей территорий проживания.

Одной из сложных проблем Аральского региона является загрязнение окружающей среды. Исследование проблем человека в различных аспектах его взаимоотношений с окружающей средой с давних пор и по настоящее время остается чрезвычайно актуальным для ученых самых различных областей знаний. Проблема воздействия различных экологических факторов, в том числе и водного на состояние здоровья человека встала особенно остро в связи с ухудшающимися экологическими условиями его обитания. Известно, что заболеваемость - важнейший показатель здоровья населения любого региона. В то же время заболеваемость является передаточным механизмом и важным звеном в выявлении закономерностей процессов влияния внешних условий на показатели смертности и средней продолжительности жизни населения. Здоровье общности людей является статистическим понятием, характеризующимся комплексом показателей, ведущими из которых являются показатели заболеваемости [1, 3].



«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya



Причины экологической опасности для индивидуального и общественного здоровья в первую очередь связаны с увеличением антропогенных нагрузок на окружающую среду. Как следствие, обостряются проблемы глобального загрязнения среды обитания и обусловленные им изменения климата, истощаются природные ресурсы, увеличивается число техногенных катастроф. Экологический кризис следует рассматривать как системный. Его преодоление во многом связано с образом жизни и самоопределением человека, его ценностными ориентациями, которые необходимо учитывать при решении социокультурных и мировоззренческих проблем в сфере системной защиты здоровья (рис.1).

Одним из наиболее важных факторов среды с точки зрения возможного влияния на здоровье населения был и будет химический состав атмосферного воздуха — из-за необходимости последнего для жизнедеятельности человека [3, 4]. Кроме того, будучи непосредственно связанным со здоровьем населения как фактор влияния, он может служить моделью отработки различных систем социально-гигиенического мониторинга [4, 6]. Общеизвестно, что к индикаторам здоровья населения в связи с состоянием окружающей среды, рекомендованным Европейским региональным бюро ВОЗ в рамках стратегии "Здоровье для всех", относятся аллергические заболевания [3]. Болезни органов дыхания занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости населения Южного Приаралья: их вклад в заболеваемость всего населения составляет 38,9%, детского населения 46,4% [4].



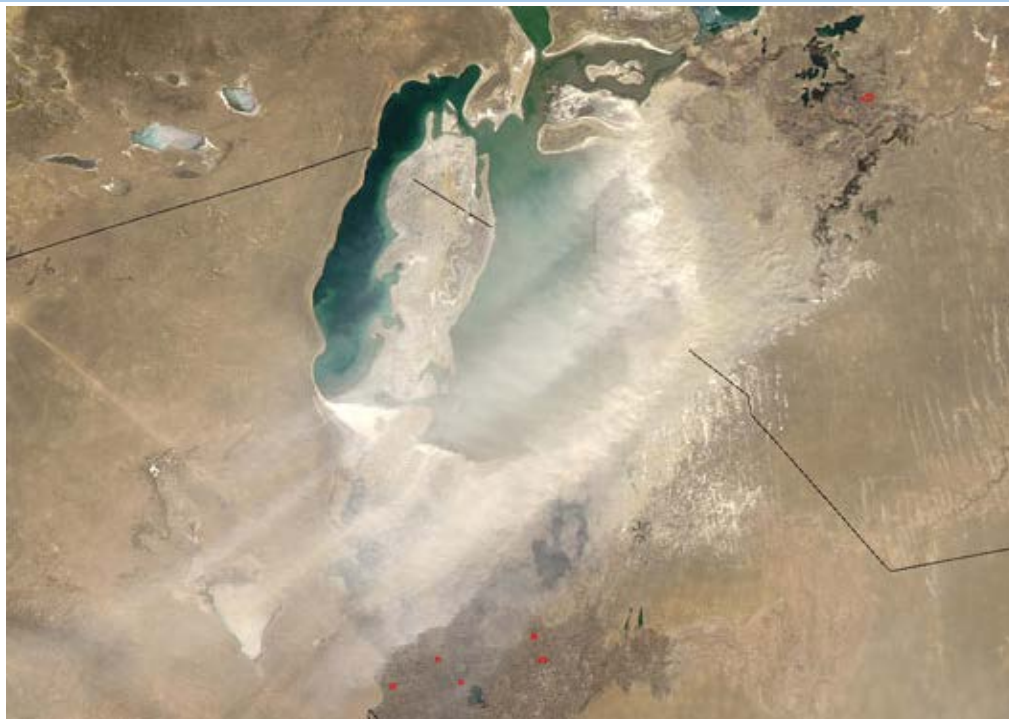


Рис. 1. Ветровой вынос солей 15 марта 2002 г., синтезированное (1-3-ий каналы) изображение со спутника NOAA

По сведениям казахстанских ученых [6], проведенное комплексное обследование органов дыхания у детей Приаралья позволило выявить новые болезни, с особенностями течения хронических заболеваний верхних и нижних дыхательных путей, а также впервые диагностировать интерстициальные повреждения легких, приводящие к глубоким функциональным и цитоморфологическим изменениям легочной ткани, что является следствием неблагоприятной ситуации и загрязненности воздушного бассейна пыле-солевыми частицами.

Проведенный нами анализ фактических данных по загрязненности атмосферного воздуха на территории Республики Каракалпакстан показал, что удельный вес проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК загрязняющих веществ составил от 7,2% до 18,2% в зависимости от времени (по годам) (рис.2).



«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya

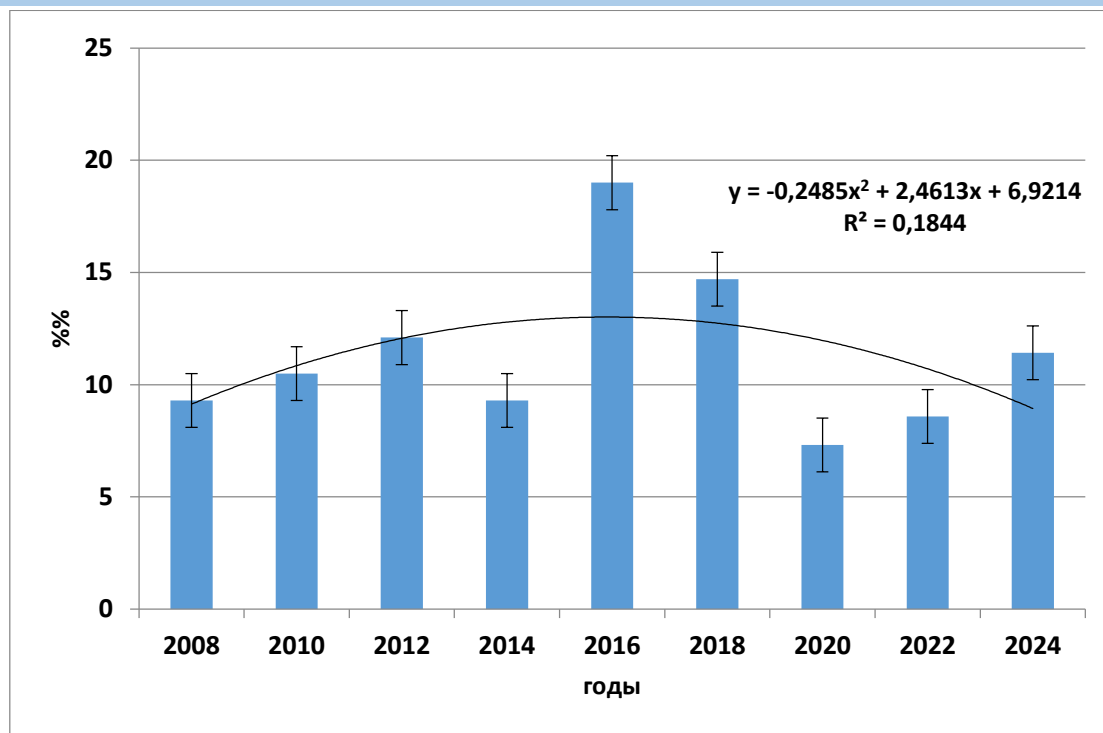


Рис. 2. Динамика удельного веса проб атмосферного воздуха в Каракалпакстане, превышающих ПДК загрязняющих веществ (%)

Проведенная оценка динамики удельного веса нестандартных проб атмосферного воздуха в городских и сельских поселениях Республики Каракалпакстан показала, что основной максимальный уровень загрязнения атмосферного воздуха как в городских и сельских территориях наблюдался с 2012 по 2024 гг. (18 - 20%). Из диаграммы видно, что степень загрязнения атмосферного воздуха в городах республики превышает уровень загрязнения воздушной среды, чем в сельской местности. Но и в сельской местности уровень загрязнения имеет тенденцию к росту, начиная с 2016 года. Приведенные линии тренда указывают на неуклонный рост степени загрязненности воздуха в последующие периоды (рис. 3).



«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya

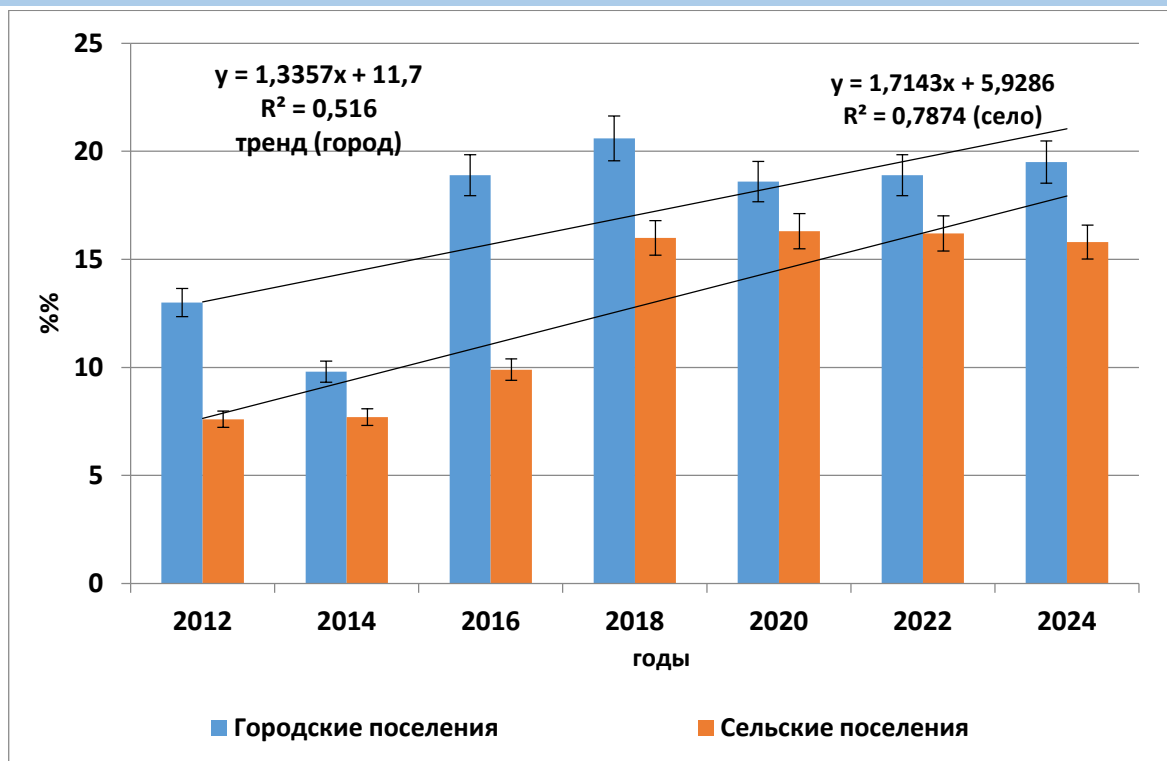


Рис. 3. Динамика удельного веса нестандартных проб атмосферного воздуха в городских и сельских поселениях Республики Каракалпакстан

В целом, проблемы окружающей среды в регионе, связанные с Аральским кризисом, сложны и многообразны. За исследуемый период наблюдали подъёма в увеличении удельного веса проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК загрязняющих веществ.

Вследствие загрязнения атмосферы по данным специалистов [2] состояние здоровья населения заметно ухудшилось по целому ряду показателей. Особое внимание в структуре заболеваемости обращает на себя рост таких экологически обусловленных заболеваний, как заболевания органов дыхания, пищеварения и онкологической патологии.

Таким образом, загрязнение атмосферного воздуха соле-пылевым выносом со дна высохшей части Аральского моря, и пыльные бури приводят к обострению хронических заболеваний особенно органов дыхания: хронических бронхитов, бронхиальной астмы, туберкулеза [3, 5]. Обобщая вышесказанное можно



**«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**



отметить, что система экологического мониторинга качества атмосферного воздуха и питьевой воды Южного Приаралья не отвечает современным требованиям оценки риска для здоровья населения, поскольку не позволяет определить уровень воздействия загрязнения на организм человека. В связи с этим на данный момент созрела необходимость создания единой системы мониторинга загрязнения атмосферного воздуха в Южном Приаралье с позиции оценки риска для здоровья населения.

Список литературы

1. Абдиров Ч.А., Курбанов А.Б., Константинова Л.Г. Медико-экологическая ситуация в Республике Каракалпакстан и прогноз заболеваемости населения: – Нукус: Каракалпакстан, 1996. – 19 с.
2. Альназарова А.Ш., Оракбай Л.Ж. Состояние вопроса об экологической обстановке Приаралья на современном этапе // Материалы Междунар. научн.-практ. конф. «Современные проблемы экологической физиологии». – Алматы, 2008. – С. 124.
3. Арушанов М. Л., Тлеумуратова Б. С. Динамика экологических процессов Южного Приаралья. »/Гамбург: Palmarium. – 2012. – 183 с.
4. Балаболкин И.И., Гребенюк В.Н. Атопический дерматит у детей. М.: Медицина, 1999.- 240 с.
5. Мамбетуллаева С.М. Анализ факторов, влияющих на состояние здоровья населения в условиях экологического кризиса в Южном Приаралье // Журн. International jurnal on Immunorehabilitation. -М., «Медицина –Здоровье», февраль,2004. -Том 6.- №1.- с.169
6. Мажитова З.Х., Сейсебаева Р.Ж., Умбетова Л.Ж. Новые болезни органов дыхания у детей, проживающих в условиях загрязнения воздушного бассейна пыле-солевыми частицами. http://www.albany.edu/ihe/Conferences/Almaty-005/word_docs/SeysebaevaRu.rtf.
7. Ревич Б.А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения // Введение в экологическую эпидемиологию.- М., 2001.- 264 с.