



**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

**9 (83) 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. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Б.Б. ХАСАНОВ  
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 (Ташкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**10 (84)**

**2025**

**октябрь**

www.bsmi.uz  
https://newdaymedicine.com E:  
ndmuz@mail.ru  
Тел: +99890 8061882

УДК 616-056.3

## КЛИМАТО-СЕЗОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ И АЛЛЕРГИЧЕСКОМ РИНИТЕ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Икрамова Ш.А. <https://orcid.org/0009-0005-5407-4667>

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](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Резюме

*В статье представлены результаты ретроспективного исследования особенностей сенсibilизации у пациентов с atopической бронхиальной астмой и аллергическим ринитом, проживающих в условиях жаркого аридного климата Бухарской области. Проанализирована сезонная динамика аллергических реакций, выявлено преобладание сенсibilизации в летне-осенний период. Обсуждаются влияние климатических факторов и характер аллергенов, а также значение сезонности для диагностики и лечения аллергических заболеваний. Полученные данные позволяют оптимизировать ведение пациентов и планирование профилактических мероприятий.*

*Ключевые слова: atopическая бронхиальная астма, аллергический ринит, сенсibilизация, сезонность, аридный климат, аллергены, Бухарская область.*

## BUXORO VILOYATIDA BRONXIAL ASTMA VA ALLERGIK RINITDA SEZIBILLASHNING IQLIM-FASLGA BOG'LIQ O'ZIGA XOSLIKLARI

Ikramova Sh.A. <https://orcid.org/0009-0005-5407-4667>

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](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Rezyume

*Maqolada Buxoro viloyatining issiq va qurg'oqchil iqlim sharoitida yashovchi atopik bronxial astma va allergik riniti bo'lgan bemorlarda sezibillash xususiyatlari retrospektiv tadqiqot natijalari keltirilgan. Allergik reaksiyalarning fasllik dinamikasi tahlil qilinib, yoz-qish mavsumida sezibillashning ustunligi aniqlangan. Iqlim omillari va allergenlarning tabiati, shuningdek, allergik kasalliklarning tashxis va davolashida fasllikning ahamiyati muhokama qilinadi. Olingan ma'lumotlar bemorlarni boshqarish va oldini olish chora-tadbirlarini rejalashtirishni optimallashtirishga imkon beradi.*

*Kalit so'zlar: atopik bronxial astma, allergik rinit, sezibillash, fasllik, qurg'oqchil iqlim, allergenlar, Buxoro viloyati.*

## CLIMATIC AND SEASONAL FEATURES OF SENSITIZATION IN BRONCHIAL ASTHMA AND ALLERGIC RHINITIS IN THE BUKHARA REGION

Ikramova Sh.A. <https://orcid.org/0009-0005-5407-4667>

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](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Resume

*This article presents the results of a retrospective study on sensitization patterns in patients with atopical bronchial asthma and allergic rhinitis living in the hot arid climate of the Bukhara region. The seasonal dynamics of allergic reactions were analyzed, revealing a predominance of sensitization during the summer-autumn period. The influence of climatic factors and allergen profiles, as well as the importance of seasonality for diagnosis and treatment, are discussed. The findings enable optimization of patient management and preventive strategies.*

*Keywords: atopical bronchial asthma, allergic rhinitis, sensitization, seasonality, arid climate, allergens, Bukhara region.*

### **Актуальность**

топическая бронхиальная астма (БА) и аллергический ринит (АР) — это широко распространенные хронические воспалительные заболевания дыхательных путей, занимающие лидирующие позиции среди хронических болезней, особенно среди детей [1, 2]. Для многих пациентов эти заболевания становятся долгосрочными спутниками, сохраняясь на протяжении всей жизни и существенно влияя на качество жизни [3]. Распространённость БА и АР, а также выраженность клинических проявлений, таких как кашель, одышка, заложенность носа, чихание и зуд, в значительной степени обусловлены внешними факторами. В первую очередь, это климатогеографические условия конкретного региона - температура, влажность, уровень загрязнения воздуха - и, конечно, спектр и сезонность воздействующих аллергенов. Разные регионы характеризуются разным набором аллергенов, что напрямую влияет на заболеваемость. Например, в прибрежных зонах преобладают аллергены, связанные с плесенью и морскими водорослями, а в сельскохозяйственных - пыльца растений и аллергены, выделяемые домашними животными [4-6].

Особую важность приобретает изучение особенностей сенсибилизации в аридных регионах, то есть в областях с засушливым климатом и недостаточным количеством осадков [7]. В качестве примера можно привести Бухарскую область, расположенную в Центральной Азии, где преобладают жаркий климат и засушливость. В таких условиях сенсибилизация, то есть повышенная чувствительность организма к определенным веществам, может иметь уникальные характеристики. Это связано с рядом факторов: чрезвычайно высокой пылевой нагрузкой, обусловленной частыми пыльными бурями и эрозией почвы; длительным пылевым сезоном, когда концентрация пыли в воздухе достигает пиковых значений; а также особенностями микроклимата помещений, где пыль и другие аллергены накапливаются в больших количествах из-за недостаточной вентиляции и использования определенных строительных материалов [8]. В домах, построенных из нештукатуренного самана, содержание пыли и аллергенов может быть значительно выше, чем в современных кирпичных зданиях. Помимо пыли и пыльцы, в таких регионах могут быть распространены аллергены, связанные с сухой травой, сеном и другими растительными остатками.

Учет этих специфических факторов, таких как состав пыли, преобладающие виды пыльцы и особенности микроклимата, имеет ключевое значение для ранней и точной диагностики, эффективной профилактики и подбора оптимальной стратегии лечения аллергических заболеваний [9] в Бухарской области и других аридных регионах. Ранняя диагностика позволяет своевременно начать лечение и предотвратить развитие тяжелых осложнений, а профилактические меры, направленные на снижение воздействия аллергенов, могут значительно улучшить качество жизни пациентов. Индивидуальный подход к лечению, учитывающий особенности сенсибилизации и климатические условия, является залогом успешного контроля над заболеванием.

**Целью настоящего исследования** стало определение спектра сенсибилизации и возможных прогностических маркеров ранней диагностики атопической бронхиальной астмы и аллергического ринита у пациентов, проживающих в условиях жаркого климата.

### **Материал и методы**

Ретроспективное наблюдательное исследование проводилось в отделении аллергологии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра (БОММЦ) с января 2021 по декабрь 2023 года. В него были включены медицинские карты 180 пациентов в возрасте от 5 до 60 лет с диагнозами атопическая бронхиальная астма, аллергический ринит или их сочетание. Среди них было 92 женщины и 88 мужчин.

У 137 пациентов диагностированы обе патологии (БА + АР), у 28 - только бронхиальная астма, у 15 - только аллергический ринит. Все участники проживали в Бухарской области не менее пяти лет. Диагнозы устанавливались по МКБ-10 с использованием серологических и молекулярных методов аллергодиагностики.

### **Результат и обсуждения**

Анализ структуры сенсибилизации, проведённый на основе данных за трёхлетний период

наблюдения, выявил чётко выраженную сезонную зависимость клинических проявлений аллергических заболеваний. Наиболее значительное количество случаев сенсibilизации зарегистрировано в летне-осенний период, что связано с фазой активного цветения большинства аллергенных растений и одновременным повышением уровня пылевой и аэрополлютантной нагрузки в атмосфере. В этот период происходит интенсивное распространение пыльцы сорных растений, таких как амброзия и полынь, а также злаковых трав и деревьев, которые являются мощными аллергенами. Кроме того, климатические условия жаркого сезона - высокая температура воздуха, сухость, усиление ветров - способствуют более широкому и длительному распространению аллергенов в окружающей среде.

Для пациентов с предрасположенностью к аллергическим реакциям, включая атопическую бронхиальную астму и аллергический ринит, летне-осенний период является особенно неблагоприятным. В этот сезон клинически значимая сенсibilизация наблюдается в 2,98 раза чаще, чем весной, в 4,94 раза чаще, чем при круглогодичной форме аллергии, связанной с воздействием бытовых аллергенов, и в 23,44 раза чаще, чем зимой. Такое резкое увеличение количества пациентов с обострениями связано не только с сезонным ростом концентрации пыльцы, но и с усилением аэропылевой нагрузки, которая включает в себя частицы пыли, микроскопические загрязнители и другие раздражающие вещества.

Весенний сезон, несмотря на более умеренную активность по сравнению с летом и осенью, также демонстрировал высокий уровень сенсibilизации. Количество пациентов с весенней формой сенсibilизации превышало круглогодичную в 1,66 раза, а зимнюю - в 7,85 раза. Весной в воздухе доминируют пылевые аллергены деревьев (берёза, ольха, ясень), а также раннецветущих трав, что создаёт значимую аллергенную нагрузку. В клинической практике весенняя сенсibilизация сопровождается симптомами аллергического ринита, конъюнктивита, реже - обострениями бронхиальной астмы. Нередко наблюдается так называемый перекрёстный синдром, особенно у пациентов с чувствительностью к пыльце берёзы, сочетающейся с пищевой аллергией на косточковые фрукты и орехи.

Круглогодичная форма сенсibilизации преимущественно обусловлена постоянным воздействием бытовых аллергенов, среди которых основное значение имеют пылевые клещи, споры плесени, частицы эпителия домашних животных и микрочастицы бытовой пыли. Эти аллергены находятся в жилых помещениях и вызывают стойкую, персистирующую реакцию у пациентов, независимо от сезона. Несмотря на отсутствие выраженных сезонных колебаний в их активности, круглогодичная сенсibilизация выявлялась в 4,74 раза чаще, чем случаи, регистрируемые в зимний период.

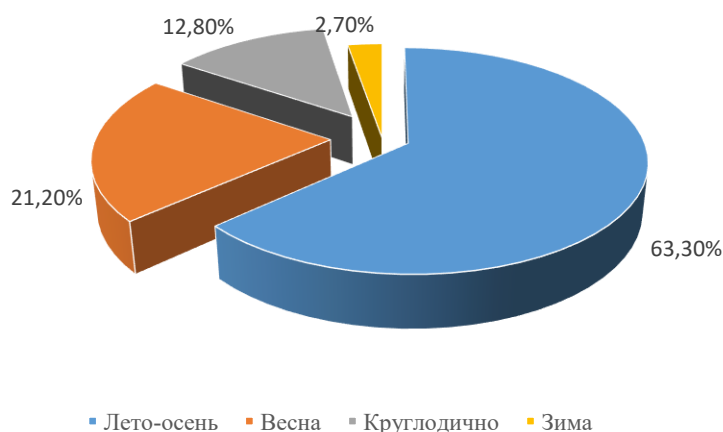
Интересным наблюдением является то, что даже при постоянном присутствии бытовых аллергенов их клиническое влияние усиливается в тёплое время года. Это может быть связано с ухудшением микроклимата внутри помещений - повышением влажности, снижением эффективности вентиляции и повышением температуры воздуха. Такие условия способствуют росту количества пылевых клещей и плесневых грибов, а также изменяют состав микробиоты слизистых оболочек дыхательных путей, что в свою очередь может приводить к усилению аллергических реакций. Кроме того, в тёплые месяцы люди чаще пользуются кондиционерами и герметичными помещениями, что создает благоприятные условия для накопления аллергенов и снижает естественную регенерацию слизистых.

У многих пациентов, особенно тех, кто длительное время проводит в закрытых, плохо проветриваемых пространствах с кондиционированным воздухом, наблюдаются рецидивирующие и хронические симптомы респираторной аллергии, такие как заложенность носа, чихание, кашель и одышка. Постоянное воздействие аллергенов бытовой среды оказывает значительное влияние на течение заболевания и требует особого внимания при планировании терапии и профилактических мероприятий.

Наименьшая частота сенсibilизации и обострений приходится на зимний период. Это объясняется прежде всего значительным снижением концентрации пылевых аллергенов в окружающей среде, понижением температуры воздуха и уменьшением активности плесени. Кроме того, зимой люди проводят меньше времени на открытом воздухе, и жилые помещения чаще лучше изолированы от внешних факторов, что снижает поступление аэрогенных аллергенов. При этом зимние обострения бронхиальной астмы и аллергического ринита обычно

не связаны с повышенной аллергической нагрузкой, а чаще обусловлены влиянием сопутствующих вирусных и бактериальных инфекций, а также воздействием неаллергенных триггеров, таких как холодный воздух, сухость слизистых и физический стресс (Рисунок).

Таким образом, наиболее выраженной сенсibilизацией характеризуются лето и осень, когда уровень аллергенов в окружающей среде достигает своего максимума. Весна занимает промежуточную позицию, а зима проявляет минимальную аллергенную активность. Эта чёткая сезонная динамика сенсibilизации имеет важное клиническое значение и должна учитываться при планировании диагностических и лечебных мероприятий. Особенно актуальным становится индивидуальный подбор сроков проведения аллерген-специфической иммунотерапии (АСИТ), а также своевременная профилактика обострений в периоды максимального риска.



**Рисунок. Проявления БА и АР: частотный анализ симптомов**

#### **Обсуждение:**

Полученные данные наглядно демонстрируют высокую частоту сенсibilизации именно в теплые месяцы года, что связано с рядом специфических факторов, характерных для аридных и южных регионов. Длительный период цветения сорных трав и злаков, таких как амброзия, полынь, мятлик и других видов, создаёт мощную аллергенную нагрузку на население. Эти растения выделяют большое количество пыльцы, которая легко распространяется ветром и вызывает интенсивные аллергические реакции у чувствительных пациентов. Кроме того, жаркий климат способствует усилению влияния аэрополлютантов - частиц пыли, выхлопных газов, промышленных загрязнителей и других компонентов, которые действуют как дополнительные аллергены или усиливают реакцию организма на пыльцу.

Высокая температура воздуха и низкая влажность, характерные для засушливых регионов, создают благоприятные условия для длительного сохранения и концентрации аллергенов в окружающей среде. Сухой и тёплый воздух способствует тому, что частицы пыльцы и другие аллергены остаются в воздухе дольше, увеличивая время воздействия на слизистые оболочки дыхательных путей и усиливая сенсibilизацию.

Особое значение в формировании аллергического воспаления имеют бытовые факторы, особенно при круглогодичной сенсibilизации. Постоянное использование кондиционеров в летний период, ограниченная вентиляция помещений и высокая плотность бытовой пыли создают замкнутую среду, где аллергены пылевых клещей, плесени и эпителия домашних животных накапливаются и продолжают воздействовать на организм. Непрерывное присутствие этих аллергенов провоцирует хроническое воспаление, что существенно ухудшает качество жизни пациентов и затрудняет лечение. Кроме того, условия микроклимата внутри помещений — высокая влажность в сочетании с теплом и недостаточной циркуляцией воздуха — способствуют росту и размножению плесневых грибов, усугубляя аллергическую симптоматику.

В то же время, низкая частота сенсibilизации и обострений в зимний период объясняется снижением активности пылевых аллергенов в окружающей среде. Зимой большинство

растений находится в состоянии покоя, количество пыльцы резко уменьшается, а холодные температуры препятствуют распространению аллергенов. Кроме того, люди в холодное время года проводят меньше времени на открытом воздухе и чаще находятся в более хорошо изолированных и защищённых помещениях, что снижает риск контакта с аэрогенными аллергенами. Эти факторы в совокупности приводят к снижению проявлений аллергических реакций, хотя в зимний период обострения могут быть связаны с другими триггерами, например, вирусными инфекциями.

Таким образом, полученные результаты подчёркивают ключевую роль климатических и сезонных факторов в формировании сенсibilизации у пациентов, проживающих в условиях аридного региона. Понимание этой динамики требует пересмотра существующих диагностических подходов, более точного учета сезонности аллергической нагрузки и индивидуализации профилактических и лечебных мероприятий. Эффективное управление аллергическими заболеваниями в таких условиях возможно только при комплексном подходе, включающем мониторинг сезонных изменений, адаптацию терапии к текущим климатическим условиям и профилактику обострений в периоды максимальной аллергенной активности.

### Выводы

В условиях жаркого климата сенсibilизация у пациентов с атопической бронхиальной астмой и аллергическим ринитом характеризуется выраженной сезонностью с преобладанием летне-осеннего периода. Установлено, что сенсibilизация в этот сезон встречается в 23,44 раза чаще, чем в зимний, что позволяет рассматривать лето и осень как основные периоды аллергологической нагрузки. Весенняя и круглогодичная сенсibilизация встречаются значительно реже, но также требуют внимания при разработке тактики диагностики и лечения. Учет сезонных особенностей спектра сенсibilизации позволяет оптимизировать ведение пациентов, повысить эффективность аллерген-специфической иммунотерапии и улучшить качество жизни больных с аллергическими заболеваниями в условиях жаркого климата.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Tiotiu A. et al. Management of adult asthma and chronic rhinitis as one airway disease // Expert Review of Respiratory Medicine. 2021;15(9):1135-1147.
2. Axmedova P. B. et al. Adenotomy in children with allergic rhinitis and bronchial asthma // Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. 2025;3(3):459-466.
3. Пальцев М. А. Медицина будущего. Персонализированная медицина: опыт прошлого, реалии завтрашнего дня. – Федеральное государственное бюджетное учреждение "Российская академия наук", 2020.
4. Johnson J. et al. Differential diagnosis of asthma // Allergy and Asthma. – Springer, Cham, 2019; 383-400.
5. Ullmann N. et al. Asthma: differential diagnosis and comorbidities // Frontiers in pediatrics. 2018;6:276.
6. Tiotiu A. et al. Management of adult asthma and chronic rhinitis as one airway disease // Expert Review of Respiratory Medicine. 2021;15(9):1135-1147.
7. Намруева Л. В. Влияние климата на риски развития аграрной отрасли (на примере аридного региона) // Региональная экономика. Юг России. 2021;9(2):152-162.
8. Zucca C. et al. Land degradation drivers of anthropogenic sand and dust storms // Catena. 2022;219:106575.
9. Gilles S. et al. The role of environmental factors in allergy: A critical reappraisal // Experimental dermatology. 2018;27(11):1193-1200.

Поступила 20.09.2025