

**В.А.Огнев**

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ  
АСТМЫ И АЛЛЕРГИИ  
У ДЕТЕЙ**

По материалам международной программы по изучению астмы  
и аллергии у детей (International Study of Asthma and Allergies in  
Childhood (ISAAC))

**2015**

**УДК 614.1:616.248-053.2:612.017.3**

**ББК 54.1+57.3**

**О 38**

*Утверждено Учёным советом Харьковского национального медицинского университета (протокол № 9 от 17 сентября 2015 г.)*

### **Р е ц е н з е н т ы**

**Лехан В.Н.**

доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Украины, заведующий кафедрой социальной медицины, организации и управления здравоохранением Днепропетровской государственной медицинской академии

**Рудень В.В.**

доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач Украины, заведующий кафедрой социальной медицины, экономики и организации здравоохранения Львовского национального медицинского университета им. Д.Галицкого

**О 38** В.А.Огнев Эпидемиология астмы и аллергии у детей. Монография. – Х: «Щедра садиба плюс», 2015. – 336с.

**ISBN 978-617-7306-37-4**

Монография посвящена эпидемиологическим особенностям аллергических заболеваний среди детского населения.

В книге обобщены и проанализированы многолетние разнонаправленные эпидемиологические исследования автора в рамках международной медицинской программы “ISAAC” (International Study of Asthma and Allergies in Childhood), в соответствии с которой исследование проведено по унифицированной методике и предусматривало изучение симптоматических проявлений аллергических заболеваний у детей с последующей верификацией диагнозов для установления истинной распространённости этих заболеваний среди детского населения. В монографии важное место отводится популяционной оценке сочетанных вариантов аллергопатологии как наиболее неблагоприятного течения патологии, показана связь аллергических заболеваний с загрязнением окружающей среды. Большое практическое значение имеют данные картографирования заболеваемости, особенно при проведении профилактических мероприятий.

Монография рассчитана на руководителей, организаторов здравоохранения, клиницистов, гигиенистов, а также на широкий круг медицинских работников, которые интересуются вопросами общественного здоровья и экологического благополучия.

**ISBN 978-617-7306-37-4**

**ББК 54.1+57.3**

© В.А.Огнев, 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b>	6
<b>Введение в эпидемиологию аллергических заболеваний у детей</b>	9
<b>1. Эпидемиологические проблемы в распространённости аллергических заболеваний среди детского населения</b>	17
<b>2. Методологическое обеспечение</b>	37
<b>3. Распространённость симптоматических проявлений аллергических заболеваний среди детского населения Украины</b>	77
3.1. Бронхиальная астма: распространённость симптоматических проявлений у детей	77
3.2. Аллергический ринит: распространённость симптоматических проявлений у детей	103
3.3. Атопический дерматит: распространённость симптоматических проявлений у детей	118
3.4. Сравнительный анализ распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний среди детского населения: проблемно-целевая стратификация детского населения региона	132
3.5. Популяционная распространённость бронхиальной астмы среди детского населения по данным видео опроса	136
3.6. Международное сравнение симптоматических проявлений аллергии и астмы у детей	141
<b>4. Регионально-популяционные особенности распространённости аллергических заболеваний у детей</b>	157
4.1. Результаты клинической верификации диагнозов у детей с аллергическими заболеваниями с учётом степени их тяжести	157
4.2. Популяционный анализ распространённости аллергических заболеваний среди городского и сельского детского населения	159
4.3. Популяционная оценка сочетанных вариантов аллергических заболеваний среди городских и сельских детей	177
4.4. Региональное картографирование и влияние окружающей среды на аллергическую заболеваемость детского населения	198
<b>5. Заключение и выводы</b>	222
<b>6. Терминологический словарь</b>	226
<b>7. Список использованной литературы</b>	259
<b>8. Приложения</b>	323

## ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- **АгЭФ** – агроэкологические факторы;
- **АД** – аллергический дерматит;
- **АД-12** - частота кожной сыпи с зудом на протяжении последних 12-ти месяцев;
- **АД-К** – частота кожной сыпи у ребёнка с зудом на протяжении жизни (катамнез);
- **АЗ** – аллергические заболевания;
- **АР** – аллергический ринит;
- **АР-12** – частота приступов многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой за последние 12 месяцев;
- **АР-К** – частота приступов многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой на протяжении жизни;
- **БА** – бронхиальная астма;
- **БСЧ** – бронхиальная сверхчувствительность;
- **ВОЗ** – Всемирная Организация Здравоохранения;
- **ГЭФ** – гидроэкологические факторы;
- **ДМ** – доказательная медицина;
- **ЖЕЛ** – жизненная ёмкость лёгких;
- **ИНА** – индекс нозометрической аллергизации;
- **К** – дыхательный объём лёгких;
- **КИО<sub>2</sub>** – коэффициент использования кислорода в лёгких;
- **ЛПУ** – лечебно-профилактическое учреждение;
- **МВЛ** – максимальная вентиляция лёгких;
- **МОД** – минутный объём дыхания;
- **ННС** – частота нарушения ночного сна приступами бронхиальной астмы;
- **ОФВ** – объём форсированного выдоха за 1 секунду;
- **ОФВ / ФЖЕЛ** – соотношение объёма форсированного выдоха за 1 секунду к форсированной жизненной ёмкости лёгких;
- **ПНП** – частота приступов бронхиальной астмы с нарушением произношения ребёнком 1-2 слов между вдохами;
- **ПОСВ** – пиковая объёмная скорость выдоха;
- **РО выд** – резервный объём выдоха;
- **Ровд** – резервный объём вдоха;
- **РО<sub>2</sub>** – поглощение кислорода;
- **С** – остаточный объём выдоха;
- **СНК** – частота сухого кашля ночью, не связанного с простудой или



воспалительными заболеваниями;

- **СПГ** – стратифицированные популяционные группы;

- **ХСД-12** – частота хрипящего или/и свистящего дыхания за последние 12 месяцев;

- **ХСД-12+ФН** – частота хрипящего или/и свистящего дыхания во время физической нагрузки или после неё за последние 12 месяцев;

- **ХСД-ХП+СНК** – частота сочетанных вариантов хрипящего или/и свистящего дыхания с наличием сухого кашля ночью, не связанного с простудой или воспалительными заболеваниями за последние 12 месяцев;

- **ХСД-ХП+ННС** – частота сочетанных вариантов хрипящего или/и свистящего дыхания с нарушением ночного сна приступами бронхиальной астмы за последние 12 месяцев;

- **ХСД-ХП+ПНП** – частота сочетанных вариантов хрипящего или/и свистящего дыхания с нарушением произношения ребёнком 1-2 слов между вдохами за последние 12 месяцев;

- **ХСД-К** – частота хрипящего или/и свистящего дыхания среди детей в анамнезе;

- **ISAAC** – International Study of Asthma and Allergies in Childhood;

- **FEV1** – форсированный объём выдоха за 1 секунду (в литрах);

- **FVC** – форсированная жизненная ёмкость лёгких (в литрах);

- **PEF** – максимальная скорость выдоха, (литров в минуту);

- **VC** – жизненная ёмкость лёгких (расслабленная) (в литрах);

- **FEV 1** – форсированный объём выдоха за 1 секунду (в литрах);

- **FVC** – форсированная жизненная ёмкость лёгких (в литрах);

- **PEF** – максимальная скорость выдоха (литров в минуту);

- **FEV 1%** – форсированный объём выдоха за 1 секунду, как % к форсированному объёму выдоха;

**F50** – скорость выдоха при 50% остаточного объёма выдоха (литров в секунду);

**F25** – скорость выдоха при 25% остаточного объёма выдоха (литров в секунду);

**MEF** – средняя скорость выдоха (литров в секунду);

**I50** – скорость вдоха при 50% остаточного объёма вдоха (литров в секунду);

**R50** – соотношение скорости вдоха к скорости выдоха при 50 % остаточного объёма вдоха/выдоха;

**PIF** – максимальная скорость вдоха (литров в секунду);

**MVV** – не прямое измерение минутной вентиляции лёгких (в литрах);

**FET** – форсированное время выдоха (в секундах).

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый читатель! Настоящая монография посвящена актуальной проблеме социальной медицины и организации здравоохранения – эпидемиологии астмы и аллергии у детей, которая имеет важное теоретическое и практическое значение.

В основу монографии положены результаты многолетних эпидемиологических исследований, выполненных автором в рамках международной медицинской программы ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood).

В работе обобщены и освещены международнопризнанные методики изучения истинной распространённости заболеваний среди населения, как наиболее важной части эпидемиологического исследования, среди них важное место занимает аллергопатология. Аллергические болезни относятся к наиболее распространённым заболеваниям среди детского населения. Они являются так же одними из наиболее сложных заболеваний в выборе адекватного лечения и по - прежнему остаются наиболее затратными для государства и семьи больного, особенно из-за частой госпитализации и обращения в отделения экстренной и неотложной медицинской помощи.

В настоящее время не существует методов полного излечения аллергических заболеваний и чаще всего ребёнок с аллергопатологией переходит в подростковый и взрослый возраст, что требует постоянного наблюдения со стороны медицинских работников, членов семьи и самого больного. Понятие "выздоровление" при аллергиях чаще всего следует рассматривать как длительную клиническую ремиссию. Успех лечения таких детей во многом зависит от ранней диагностики этих заболеваний и адекватного лечения. Согласно данным эпидемиологических исследований аллергическими заболеваниями страдает около 10% населения земного шара (с колебаниями показателей распространённости от 1% до 50% и более в разных странах).

При проведении исследования большое внимание уделено стандартизации методик изучения распространённости неэпидемических заболеваний с учётом международного опыта и установлению региональных особенностей распространённости аллергических заболеваний у детей.

В представленной работе изучена, описана и систематизирована распространённость бронхиальной астмы, аллергического ринита, экземы в зависимости от возраста, пола, места жительства, а также их динамика. Полученные данные о распространённости патологии среди населения позволят более рационально и эффективно использовать трудовые и финансовые ресурсы здравоохранения.

Кроме этого проведён анализ различных методов установления истинной распространённости аллергических заболеваний у детей, что позволило сделать вывод об объективности их в условиях реформирования национальной системы здравоохранения. Тем более что такие методы, как получение данных о распространённости заболеваний среди населения на основании симптоматических проявлений с использованием анамнестических технологий и видео опроса населения, это первый опыт, использовавшийся на территории Украины.

Автор благодарен рецензентам монографии – Валерии Никитичне Лехан – доктору медицинских наук, профессору, заслуженному деятелю науки и техники Украины, заведующей кафедрой социальной медицины, организации и управления здравоохранением Днепропетровской государственной медицинской академии и Василию Владимировичу Руденю – доктору медицинских наук, профессору, заслуженному врачу Украины, заведующему кафедрой социальной медицины, организации и экономики здравоохранения Львовского национального медицинского университета им. Д.Галицкого за предложения по улучшению изложения материала и замечания.

Автор выражает благодарность коллективу кафедры социальной медицины, организации и экономики здравоохранения Харьковского национального медицинского университета за содействие и создание условий для выполнения работы и подготовки к изданию.

В связи с выходом книги автор выражает благодарность своим учителям, профессорам Харьковского национального медицинского университета – Нине Александровне Галичевой, доктору медицинских наук, профессору кафедры социальной медицины, организации и экономики здравоохранения, Михаилу Петровичу Воронцову, доктору медицинских наук, профессору кафедры общей гигиены и экологии № 1 и Анатолию Ивановичу Кожемяке, доктору медицинских наук, профессору кафедры педиатрии за поддержку и консультативно-методическую помощь в выполнении исследовательской работы.

## ВВЕДЕНИЕ В ЭПИДЕМИОЛОГИЮ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ.

Эпидемиология неэпидемических заболеваний как самостоятельная наука сформировалась в 60-х годах XX столетия, когда произошла трансформация эпидемических заболеваний в неэпидемические, в связи с чем, современная эпидемиология изучает распространённость как эпидемических, так и неэпидемических заболеваний, условия, факторы риска, проявление и происхождение патологии, состояние здоровья населения, а также на основании полученной информации разрабатывает рекомендации по разрешению проблем охраны здоровья населения. В настоящее время современная эпидемиология, как и биологическая статистика, является инструментом нового направления в медицинской науке - **«Evidence Based Medicine»** (в дословном переводе означающее «Медицина, основанная на доказательствах»), получившая развитие в конце XX столетия. Доказательная медицина, объединила эпидемиологию и биологическую статистику в единое целое и позволяет получать достоверную (доказательную) медицинскую информацию в области распространения заболеваний, их профилактики, лечения, диагностики, реабилитации и других элементов медико-санитарного обслуживания населения.

Доказательная медицина имеет свою историю, несмотря на



**Jan Baptist Van Helmont**

то, что мы часто говорим, что это новое направление, но в основе её возникновения лежат эксперименты, проводимые ещё в XVII веке Жаном Баптистом ван Хельмонтом (*Jan Baptista Van Helmont, (1579-1644), фламандским врачом, химиком и философом*), который оспаривал практику кровопускания. Он предложил, возможно, первое клиническое испытание с большим количеством участников, рандомизацией и статистическим анализом. Предполагалось включить в исследование от 200 до 500 бедняков, из которых планировалось сформировать случайным методом (путём жребия) 2 группы наблюдений, в одной из которых флеботомиию не использовали, а во второй группе врачи могли делать столько кровопусканий, сколько они посчитают нужным. Эффективность кровопускания предполагалось оценивать по числу похорон в каждой группе. История умалчивает, почему данный эксперимент не был выполнен. Хотя можно предположить, что идея проведения такого рода эксперимента не встретила одобрения подавляющего большинства врачей того времени. Эти дошедшие до нас исторические факты — первые попытки проведения эксперимента для оценки эффективности того или иного медицинского вмешательства.



*Pierre Charles Alexandre Louis*

Современной основой возникновения доказательной медицины стали работы Пьера Шарля Александра Луи, который ввёл в середине XIX столетия, принципы статистического анализа при оценке медицинского лечения. (*Pierre Charles Alexanlre Louis (1787 –1872) французский физиолог, клиницист и патологоанатом, известный своими научными трудами в области применения количественных методов, используемых в современной клинической эпидемиологии*). Именно он впервые при оценке медицинского лечения и доказал, что кровопускание является бесполезным видом лечения (хотя это не изменило лечебную практику врачей того времени).

Несмотря на данную пионерскую работу, очень мало врачей того времени призывали к тому, чтобы результаты клинических испытаний были взяты на вооружение, даже после того, как в 20-е годы XX столетия Рональдом Фишером были введены принципы количественного экспериментального дизайна. (Sir



*Sir Ronald Aylmer Fisher*

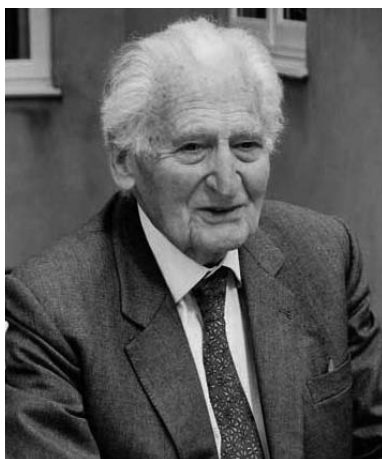
*Ronald Aylmer Fisher (1890-1962) английский статистик, биолог-эволюционист и генетик. Известнейший учёный XX столетия в области биостатистики, внёс большой вклад в развитие биометрии, обогатил её новыми методами системного статистического анализа). Эти идеи начали оказывать существенное влияние на клиническую практику только после Второй мировой войны благодаря работам сэра Аустина Брэдфорда*



*Sir Austin Bradford Hill*

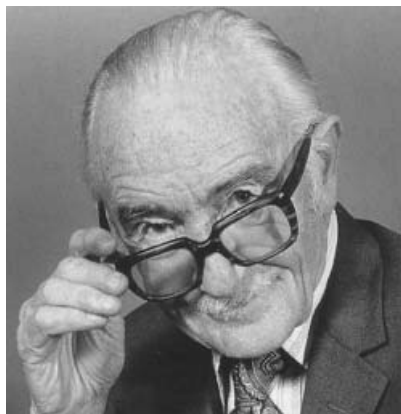
*Хилла (Sir Austin Bradford Hill (1897-1991гг), британский эпидемиолог и статистик, пионер рандомизированного клинического исследования, вместе с Ричардом Доллом, установил связь между курением и раком лёгких. Разработал критерий для определения причинно-следственной связи) и его последователей, британских*

*эпидемиологов, в частности Ричарда Долла (William Richard Shaboe Doll (1912-2005гг) - британский физиолог и эпидемиолог. Провёл масштабные научные исследования, которые установили прямую связь курения и состояния здоровья человека) и*



*William Richard Shaboe Doll*





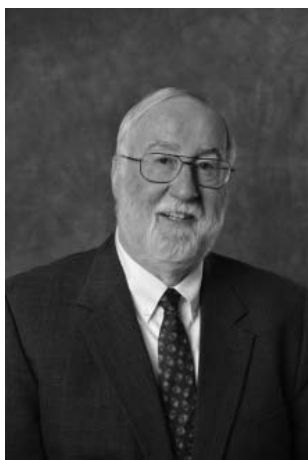
*Archiebald Liman Cochrane.*

*Арчибальд Лиман Кокран (Archiebald Liman Cochrane (1909-1988гг.), крупный статистик и эпидемиолог Великобритании, основатель клинической эпидемиологии (1980г.). Основатель крупнейшей мировой организации — Международное Кокрановское сотрудничество (The Cochrane Collaboration) – Оксфорд, 1992г.)*

В середине прошлого века их работы стали предпосылками для появления и развития так называемой «медицины, основанной на доказательствах». С одной стороны, это было бурное развитие науки: появились новые инструментальные и аппаратные методы диагностики, фармакологические препараты. Процесс затронул практически все области медицины, обусловив обвальный прирост информации, дающей порой противоречивые данные, что в итоге привело к информационному «кризису перепроизводства» в медицине. С другой стороны, пациенты больше не хотели быть участниками «лотереи», испытывая на себе методы лечения и полагаясь только на квалификацию врача. Кроме того, стремясь обеспечить высококачественную медицинскую помощь населению, государства всего мира столкнулись с нарастающими трудностями при ответе на вопросы: «Сколько стоит качественная

медицинская помощь?» и «Что конкретно можно считать качественной помощью?»»

Итогом стало чёткое понимание того, что приоритеты, в первую очередь в программах государственных гарантий, в условиях несоответствия между потребностью в медицинской помощи и ресурсами здравоохранения, нужно расставлять на основании достоверных сведений о клинической эффективности различных вмешательств. Стало ясно, что не всякая медицинская помощь эффективна и что её лучше всего оценивать по конечным исходам (по результатам). Всё это вместе взятое привело к повышению значимости добросовестных клинических исследований и подняло на должную высоту тех, кто в состоянии выполнить такие исследования и правильно интерпретировать их результаты.



*David Sackett*

Впервые термин «Доказательная медицина» (Evidence Based Medicine) был предложен в 1990 году группой канадских исследователей во главе с Дэвидом Сэкетом (David Sackett) в Университете Мак-Мастер (McMaster University) в провинции Онтарио (*Университет Мак-Мастер был основан в 1908 в г. Торонто, в 1930 году был переведён в г. Гамильтон*), и в дальнейшем доказательная медицина была возведена в ранг науки Арчи Кокраном.

Он же (профессор Дэвид Сэккетт) во введении первого выпуска журнала «Медицина, основанная на доказательствах» (Evidence Based Medicine) сформулировал основные задачи (этапы) новой науки, которые являются в настоящее время алгоритмом выполнения работ в области доказательной медицины:

- 1.Перевести информационные потребности медицины в вопросы, на которые необходимо найти ответ (постановка проблемы);
- 2.Выявить лучшие доказательные исследования для ответа на поставленные вопросы (из клинического обследования, диагностических лабораторных исследований, опубликованной литературы и других источников)
- 3.Критически оценить найденные доказательства на предмет их достоверности (близости к истине) и полезности (клинической применимости); проведение мета-анализа и составление систематических обзоров;
- 4.Внедрить результаты этой оценки в клиническую практику (разработка стандартов, методических рекомендаций, клинических протоколов и т.д.;
- 5.Оценить эффективность результатов проведённой работы (социальную, медицинскую и экономическую эффективность).

*Доказательную медицину необходимо рассматривать как технологию поиска, анализа, обобщения и использования надёжной медицинской информации, которая позволяет принимать наиболее эффективное, безопасное и экономически выгодное клинические решение*

*для лечения пациента.*

В современной науке общепризнанными инструментами доказательной медицины являются современная эпидемиология и биологическая статистика.

В этой связи важно очень тщательно планировать и проводить разноплановые эпидемиологические исследования, результаты которых будут отображать истинные характеристики изучаемого явления. Это также относится к изучению и таких широко распространённых среди населения (особенно детского) заболеваний, как астма, риниты и экзема. Именно, исходя из этого, предметом нашего исследования явилось эпидемиологическое изучение аллергопатологии среди детского населения, которая определялась нами как процесс формирования здоровья взрослого населения в целом.

## РАЗДЕЛ 1

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ.

Среди современных проблем медицины и здравоохранения, привлекающих внимание исследователей во всём мире, важное место занимают аллергические заболевания: бронхиальная астма, аллергический ринит и атопический дерматит.

Этиология бронхиальной астмы, аллергического ринита, атопического дерматита и других аллергических заболеваний до настоящего времени остаётся мало изученной, несмотря на значительное количество проводимых исследований. Современная эпидемиология обладает потенциалом значительно помочь нашему пониманию этиологии этих заболеваний, факторов риска их возникновения и предлагает эффективный путь для исследования причинности аллергопатологии. Однако до настоящего времени эпидемиологические исследования не располагают достоверными данными о распространённости аллергических заболеваний из-за недостаточной стандартизации в диагностике и методологии, что ограничивает ценность пространственных и временных сравнений. Международное изучение астмы и аллергии у детей было организовано с целью максимального использования эпидемиологического метода изучения астмы и аллергии путём создания стандартизированной методологии и содействия международному сотрудничеству. Это подтверждается ещё и тем, что во многих странах мира отмечается значительный рост данных заболеваний, особенно таких как: астма, ринит и экзема

**Астма** - в различных странах мира является одним из наиболее серьёзных детских заболеваний. Оценка распространённости астмы и тяжёлого дыхания по сообщениям родителей в различных регионах

за последние 12 месяцев значительно варьирует - от 10-15% в Великобритании, до 30% в Австралии. Из них около 1/3 заболевших астмой испытывают существенные ограничения в повседневной деятельности и часто пропускают занятия в школе из-за обострения заболевания. Существует мнение о том, что распространённость и серьёзность астмы из года в год возрастает. Во многих странах увеличились обращения за медицинской помощью, это связано не только с улучшением условий при диагностике астмы, но и с увеличивающейся из года в год аллергизацией населения. В ряде стран мира в 60-х годах была отмечена эпидемия астмы среди детского населения со смертельными исходами, особенно высокую распространённость она получила в Новой Зеландии. На международном и национальном уровнях, отмечаются климато-географические различия в распространении, смертности и обращении за медицинской помощью этих больных. Причина данных региональных различий не до конца изучена. Известно, что генетические факторы способствуют возникновению астмы и других аллергических заболеваний, кроме этого проведённые исследования, указывают, на то, что причиной региональных отличий порой в большей степени является окружающая среда, чем генетические факторы. Фактор окружающей среды может действовать либо "вызывая" астматическую зависимость у генетически расположенного индивидуума или провоцируя приступы у человека больного астмой. Очень мало известно, о других факторах риска, в то же время, описаны такие факторы как инфекция, вдыхаемые раздражители, эмоции, физические упражнения и другие, но их роль в региональных различиях до настоящего времени недостаточно изучена. Существует мнение о том, что факторы риска, связанные с современным образом жизни и окружающей средой (например, загрязнением воздуха или пищи человека), влияют на возникновение заболевания, но их значимость к сожалению, не в полной мере установлена. Увеличивает уровень распространённости и смертности

от астмы, дальнейшая, аллергизация населения различными формами лекарственных препаратов.

Общепризнано, что время года влияет на распространённость симптомов ринита или экземы. Однако существует мало свидетельств того, что распространение симптомов астмы на протяжении одного календарного года изменяется. Проведённый анализ полученных данных у взрослого населения (Веллингтон, Новая Зеландия), молодого населения (Лондон, Соединённое Королевство) и у детей (Мюнхен, Германия) не выявил значительных различий в распространённости астмы и аллергических заболеваний по временам года. Но в тоже время при проведении исследования астмы необходимо стремиться к тому, чтобы не менее чем 50% детей было обследовано до наступления нового сезона распространения пыльцы растений на изучаемой территории.

**Риниты.** На сегодняшний день, к сожалению, не существует единого мнения относительно критериев диагностики или классификации неинфекционных ринитов. Основные симптомы неинфекционных ринитов - это насморк, риноррея или носовая блокада. Пациенты обычно классифицируются в соответствии с подозреваемой этиологией на аллергические и неаллергические типы. Риниты называются аллергическими, если имеется возможность определить причинный аллерген. Иначе он относится к не аллергическим. Данный подход к классификации ринитов проблематичен, так, как многие аллергены до настоящего времени не до конца исследованы, а в ряде случаев не аллергенные агенты могут при определённых условиях вызывать аллергическую реакцию.

Удивительно, но в настоящее время, очень мало информации о распространённости ринитов. Немногие авторы в своих изысканиях применяли стандартизированную диагностику, и большинство из них чаще всего изучали сенную лихорадку (сезонный аллергический ринит), при этом, не исследуя или мало исследуя другие многочисленные формы. По оценке исследователей, уровень

распространённости сенной лихорадки среди школьников в разных странах мира варьирует от 0,5 до 28%. Кроме этого имеются доказательства того, что распространённость сенной лихорадки может варьировать в различных географических регионах внутри страны. Сообщалось, что за последние десятилетия в Великобритании, Швеции и США возросло распространение диагностируемой сенной лихорадки. Вполне возможное объяснение различий в распространённости в различных регионах и странах связано с отсутствием стандартизированных диагностических критериев и методик. На уровень распространённости влияет субъективный фактор - поведение пациентов во время получения консультации у медицинского персонала, многоэтиологичные предполагаемые провоцирующие факторы окружающей среды.

**Экзема.** Очень мало известно, об эпидемиологии экземы и аллергических дерматитах. Однако географические различия в распространённости были описаны в Великобритании, и они часто совпадают с региональными различиями в распространённости сенной лихорадки. Сравнение распространённости аллергических дерматитов в динамике в Великобритании и Дании даёт основание предположить их рост из года в год.

Теоретически экзема должна лучше подтверждаться объективными тестами, чем астма и риниты. Однако до настоящего времени нет международнопризнанных критериев для определения аллергических дерматитов. Список основных, а также менее значимых диагностических критериев, предложенных в 70-е годы, широко применяют в клинических исследованиях, но они не стандартизированы и имеют неудобную форму для проведения эпидемиологических исследований. Группа дерматологов из Великобритании в настоящее время разрабатывает классификацию аллергических дерматитов по клиническим или без клинических признаков, выявляемых с помощью опросников.



В настоящее время проведено большое количество исследований по выявлению причин развития астмы или других аллергических заболеваний, таких, как риниты или экзема. Исследователями установлено, что наследственность аллергического заболевания в семье – значимый фактор риска. В тоже время факторы окружающей среды, остаются также важными факторами в возникновении и обострении заболеваний. Но необходимо отметить, что данные исследования, как правило, проводились на индивидуальном, а не на популяционном уровне, в связи, с чем они имеют довольно ограниченную доказательную их ценность. Важным остаётся проблема изучения аллергических заболеваний в динамике, в том числе и разнообразных факторов, влияющих на распространённость аллергопатологии среди населения, некоторые из них довольно широко распространены, кроме того присутствуют вмешивающие факторы, что в итоге мешает доказательной оценке распространённости аллергозов среди населения. Это приводит к тому, что в аллергологии существует недостаточно убедительных доказательств, касающихся причин возникновения аллергических заболеваний. Одним из препятствий к проведению эпидемиологических исследований по изучению распространённости и серьёзности астмы и других аллергических болезней у детей является отсутствие общепринятых методик по их изучению. Второе значимое препятствие - отсутствие организации, которая могла бы скоординировать эпидемиологические исследования на международном уровне.

Медико-социальное значение этих заболеваний, определяется, прежде всего, широкой распространённостью и увеличением их из года в год, особенно среди населения экономически развитых стран, и в большей степени среди детей.

Они являются одними из наиболее сложных заболеваний в выборе адекватного лечения и они, по прежнему, остаются наиболее затратными заболеваниями для государства и семьи больного,

особенно из-за частой госпитализации и обращения в отделения скорой и неотложной медицинской помощи.

В настоящее время не существует методов полного излечения этих и чаще всего ребёнок с аллергопатологией переходит в подростковый и взрослый возрасты, что требует постоянного наблюдения со стороны медицинских работников, членов семьи и самого больного. Понятие "выздоровление" при аллергиях чаще всего следует рассматривать как длительную клиническую ремиссию. Успех лечения таких детей во многом зависит от ранней диагностики этих заболеваний и адекватного лечения. Они приводят к физическим, психо - эмоциональным и другим ограничениям в повседневной жизни ребёнка, нередко к инвалидности и смертности.

Для решения этих вопросов необходимо, прежде всего, располагать реальными данными об аллергической заболеваемости. К сожалению, современная статистика этих заболеваний среди детей встречается с рядом трудностей, которые во многих случаях не дают возможности проводить сопоставление полученных данных. Это связано, прежде всего, с тем, что авторы используют различные методики сбора материала. Многие исследователи не всегда указывают, какие нозологические формы они включают в понятие аллергические заболевания, в связи с отсутствием чёткой их классификации. В основном распространённость аллергических заболеваний изучалась на основании обращаемости детей в лечебно-профилактические учреждения. Эти данные не соответствуют истинной их распространённости, так как многие дети с аллергиями не обращаются за медицинской помощью в учреждения здравоохранения по разным причинам, либо врачи не устанавливают им диагноз аллергических заболеваний, особенно на ранних стадиях болезни и в лёгких случаях. К низким показателям распространённости аллергических заболеваний приводит также отсутствие чётких критериев диагностики и не регистрирование заболевания из-за боязни ухудшить отчётные показатели,

негативного отношения родителей ребёнка к установлению диагноза хронического заболевания.

В этой связи установление истинного распространения аллергических заболеваний приобретает актуальное значение, а борьба с аллергической патологией стала одной из основных задач органов здравоохранения и медицинской науки. В этом отношении важную роль сыграла интернациональная международная программа по изучению астмы и аллергии у детей "ISAAC", созданная по рекомендации ВОЗ. Она возникла путём слияния международных исследовательских проектов, которые проводились в Окленде (Новая Зеландия) и Бохуме (Германия). Каждый из этих центров обладал богатым опытом эпидемиологических исследований в области аллергологии среди детей на популяционном уровне. В июне 1991 года учёные из Окленда и Веллингтона (Новая Зеландия), Лондона (Великобритания) и Бохума (Германия) сформировали руководящий комитет для организации и проведения международных исследований астмы и аллергий у детей. С 1991 года комитетом проводятся ежегодные организационные мероприятия.

Таким образом, международная программа ISAAC возникла из ранее существующего многонационального сотрудничества в области детской эпидемиологии астмы. Её история включает в себя несколько ключевых элементов:

**-октябрь 1989 года** - разработка стандартизованного опросника для определения распространённости астмы в Великобритании, г. Лондон (*London, столица Соединённого Королевства Великобритании и Северной Ирландии, население 8,3 млн. человек, второй по величине город в Европе, в Лондоне более 40 университетов, в которых обучается более 400 000 студентов*); Новой Зеландии, г. Окленд (*Auckland – крупнейший город Новой Зеландии с населением около 1,5 млн. человек, Оклендский университет, основан в 1883 году, является крупнейшим Новозеландским исследовательским центром*); Австралии, г.

Мельбурн (*Melbourne*, второй по величине город в Австралии, столица штата Виктория, население более 4 млн. человек, *University of Melbourne* - это государственный университет Австралии, старейший в штате Виктория, в нем обучается более 40 000 студентов, персонал составляет 6000 человек).

**-май 1990 года** - исследователи г. Окленд, (Новая Зеландия), обратились к опытным исследователям из пяти стран мира с целью создать группу международного сотрудничества, заинтересованную в проведении международных сравнительных исследований по изучению распространённости и серьёзности (тяжести) развития астмы у детей.

**-декабрь 1990 года** – учёные из Германии, г. Бохум (*Bochum*, один из 4-х центров Рурского региона в земле Северный Рейн – Вестфалия, Бохум известен Рурским университетом), Объединённого Королевства, г. Лондон, Новой Зеландии, г. Веллингтон (*Wellington* – столица Новой Зеландии, второй по численности город в стране, крупнейшая столица среди стран Океании и самая южная столица в мире, в Веллингтоне расположен столичный университет «*Victoria University of Wellington*») и США, г. Тусон (*Tucson* крупный город в штате Аризона и административный центр округа Пима, один из быстрорастущих городов США, в Тусоне находится самый крупный университет штата, в котором занимается около 40 000 студентов.) создали международную рабочую группу в г. Бохум (Германия) для разработки стандартизированного протокола

**-март 1991 года** - объединение инициативных групп г. Окленда, Новая Зеландия и г. Бохума, Германия.

**-июнь 1991 года** - формирование руководящего комитета ISAAC для организации международного изучения детской астмы и аллергии. Входящие в него страны - Новая Зеландия (г. Окленд и г. Веллингтон), Соединённое Королевство (г. Лондон) и Германия (г. Бохум).

**-декабрь 1991 года** - вторая международная рабочая группа по управлению тенденциями и этиологическими факторами астмы и аллергии была создана в Бохуме для окончательной разработки стандартизированного протокола исследования программы ISAAC. Было проведено пилотное изучение эпидемиологических особенностей астмы, ринита и экземы в городах Веллингтоне, Бохуме, Лондоне, Сиднее и Окленде. В это же время в руководящий комитет были включены сотрудники из США, г. Тусон.

**-декабрь 1992 года** - в Лондоне создана третья окончательная международная рабочая группа по международному изучению астмы и аллергии у детей.

Лондонская встреча руководящего состава программы утвердила рабочие группы с координатором для разработки документов для Фазы 2 международного исследования, куда приглашались сотрудники различных исследовательских центров. Фаза 2 включила в себя следующие модули:

- модуль 1 – управление, лекарственная терапия, осуществление медицинского обслуживания;

- модуль 2 – факторы риска, факторы окружающей среды, помещения (физические условия, химические раздражители, аллергены);

- модуль 3 – другие респираторные симптомы;

- модуль 4 – тестирование бронхиальных реакций;

- модуль 5 – тестирование кожи на аллергию;

- модуль 6 – определение сыворотки IgE;

- модуль 7 – объективное обследование .

По данным модулям были проведены пилотные исследования в некоторых исследовательских центрах.

Международной программой ISAAC предусмотрено также изучение влияния времён года на распространённость проявлений астмы и аллергических заболеваний.

Целями международной медицинской программы ISAAC стали:

1.Описание распространения и серьёзности (тяжести) астмы, ринита и экземы у детей, проживающих в разных регионах мира, создание международного банка распространённости астмы и аллергических заболеваний, а также международное сравнение.

2.Получение основных критериев для прогнозирования распространённости и значимости аллергических заболеваний.

3.Обеспечение условий для дальнейшего этиологического исследования таких факторов риска, как пол, образ жизни, окружающая среда и здравоохранение.

Международное изучение астмы и других аллергических заболеваний предусматривало выполнение стандартизированного протокола, включающего в себя 3 фазы исследования

**Фаза 1** - обязательное поперечное эпидемиологическое изучение и оценка распространения и серьёзности астмы и аллергии среди детского населения.

**Фаза 2** – изучение этиологических факторов аллергопатологии у детей.

**Фаза 3.** Повторение фазы 1 для анализа и оценки динамических изменений в распространённости астмы и других аллергических заболеваний у детей.

В структуру ISAAC вошли: Исследовательские центры, национальные центры, региональные центры и руководящий комитет. Руководящий комитет состоит из 23 видных учёных мира в области аллергологии и эпидемиологии. Штаб квартира руководящего комитета располагается в г. Окленд (Новая Зеландия). Председатель комитета - профессор Инесса Ашер (Division of Pediatrics Faculty of Medicine and Health Sciences University of Auckland).

Руководящий комитет назначил региональных координаторов, которые отвечают за реализацию программы в 6 регионах мира по основным континентам мира, поскольку такое деление широко используется ВОЗ и логически организовано на современном этапе.

Однако, в некоторых случаях в регионах, выделялись отдельные под регионы, если было большое количество сотрудничающих центров и стран. Они включали в себя: Европейский регион (Западная Европа, Восточная Европа, в том числе Прибалтийские страны, Украина и др.); Американский регион (Северная Америка и Латинская Америка); Регион Юго-Восточной Азии (Юго-Восточная Азия); Африканский регион (Африка); Западно-Тихоокеанский регион (Азиатские, Тихоокеанские и страны Океании) и Восточное средиземноморье. Табл.1.1.

Таблица 1.1

Регионы ISAAC и региональные координаторы:

<b>ВОЗ регион</b>	<b>ISAAC регион</b>	<b>Региональный координатор</b>
<b>Европа</b>	Западная Европа.	Professor Ulrich Keil
	Восточная Европа, Балтика.	Professor Bengt Björkstén
<b>Америка</b>	Северная Америка	Professor Greg Redding
	Латинская Америка	Professor Javier Mallol
<b>Африка</b>	Африка англоязычная.	Professor Joseph Odhiambo
	Африка франкоязычная.	Professor Nadia Aït-Khaled
<b>Юго-Восточная Азия</b>	Индийский субконтинент	Dr Jayant Shah
<b>Западный Тихий Океан</b>	Азия	Dr Chris Lai
	Океания	Professor Neil Pearce
<b>Восточное Средиземноморье</b>	Восточное Средиземноморье	Dr Stephen Montefort

Региональным координатором восточной Европы является профессор Бенгт Беркстен (Bengt Björkstén), Centre for Allergy Research Karolinska Institute Hetbels väg 5, Stockholm S-17 177, SWEDEN.

Региональные координаторы подбирали и назначали Национальных координаторов, которые отвечали за работу ISAAC в одной стране. На Украине национальный центр программы ISAAC создан на кафедре социальной медицины, организации и экономики здравоохранения Харьковского Национального медицинского университета, Национальным координатором программы был утверждён автор монографии.

Каждый исследовательский центр был ответственен за получение своего собственного финансирования. Например, 3-и Новозеландских центра получили финансирование от Новозеландского Исследовательского Центра в области здравоохранения, 1-н английский центр - от местного организационного исследовательского Фонда Развития Здравоохранения в Англии, Немецкий центр финансировало Министерства Труда, Здравоохранения и Общественных Дел от Немецкого округа Северный Рейн-Вестфалия, во Франции 3-и центра получили полную, а другие 3-и центра получили частичную финансовую поддержку от правительства. В Италии – 2-а центра, в Испании – 4-е центра также получили правительственное финансирование. К сожалению, Украинские исследовательские центры выполняли программу ISAAC на общественных началах при всесторонней поддержке Харьковского Национального медицинского университета.

Организационно программа международного изучения астмы и аллергии у детей ISAAC состоит из 4-х организационных уровней: руководящий комитет (включая исполнительный), региональные, национальные и исследовательские центры.

Национальные исследовательские центры программы предоставляли подробные протоколы исследования в комитет ISAAC, с подробным описанием организации проведения исследования в регионах, ключевыми элементами которого являлись: методика выбора школ; географическое расположение центра; сезон сбора информации; при необходимости методика перевода основного опросника ISAAC на национальный и другие языки; это свидетельствует о том, что этические и национальные особенности стран участниц международной программы были соблюдены.



Необходимо отметить, что каждый исследовательский центр был ответственен за своевременное и качественное кодирование полученных данных и ввод их в национальную информационную базу в соответствии с протоколом ISAAC. Вариант национальной информационной базы полученных данных и предназначенный для международного и межрегионального сравнения, должен быть доступен в удобной электронной форме для исполнительного комитета ISAAC, а также для его дальнейшего анализа.

Каждый исследовательский центр имел возможность публиковать свои собственные данные без одобрения ISAAC, но публикации и контакты, возникающие в результате сравнения данных более чем в пяти международных центрах требовали одобрения комитета ISAAC и, как правило, разрешалось при условии в публикации всех исполнителей данного раздела.

На подготовительном этапе комитет ISAAC приглашал заинтересованных исследователей принять участие в данном многоцентровом эпидемиологическом исследовании к дальнейшему сотрудничеству. Особенно приглашались исследователи с научно-исследовательским опытом работы по изучению эпидемиологии астмы или аллергических заболеваний. Также приглашались исследовательские центры, имеющие доступ к здоровью детского населения (в силу их географического расположения с учётом, расовых или этнических характеристик).

Общий подход был определён следующим образом, в каждом отдельном регионе мира, назначался руководящим комитетом региональный координатор, который затем определял национальных координаторов для обеспечения исследовательской работы в своих странах. Национальные координаторы на территории своей страны обеспечивали комплектацию сотрудничающих центров и обеспечивали их организационно-методическими материалами. Общий подход организации и проведения исследования был довольно гибок, исследовательские центры могли включаться в исследование на различных этапах, но с соблюдением протокола исследования и регистрацией в комитете ISAAC.

В функцию исследовательских центров входило: подготовка необходимых учётных форм (опросников) для исследования;

взаимодействие с национальными координаторами; выполнение Фазы 1 исследования в соответствии с протоколом программы ISAAC; сбор, формирование базы данных и передача их в "чистом" виде национальному координатору.

Национальные координаторы, как правило, отвечали за одну страну, но в некоторых случаях они могли координировать исследования в нескольких небольших соседних странах, особенно если они имеют только один сотрудничающий центр или если нет в стране специалистов в области общественного здоровья.

Национальные координаторы отвечали за: набор и регистрацию исследовательских центров; обеспечение методическими материалами, включая инструкции, опросники и т.д.; организацию и проведение национального семинара сотрудничающих центров в соответствии с протоколом исследования; взаимодействие с исследовательскими центрами и оказание им необходимой помощи, включая обработку, сводку и анализ данных; взаимодействие с региональными координаторами; проверка и передача комплектов "чистых" национальных данных региональным координаторам; организация второго национального семинара сотрудничающих центров для подведения итогов выполнения Фазы 1 программы ISAAC.

Региональные координаторы отвечали за определённый регион мира. В обязанности региональных координаторов входило набор национальных координаторов; помощь национальным координаторам в переводе и публикации методических материалов и опросников, а также одобрение окончательной версии протокола перед проведением исследования; организация встречи национальных координаторов для организационно-методического изучения программы ISAAC; помощь в организации национальных собраний; взаимодействие с национальными координаторами и оказание, им необходимой помощи, включая официальную обратную связь с Руководящим комитетом, проверка комплектов национальных данных; взаимодействие с руководящим комитетом и участие в собраниях Расширенного Руководящего комитета и организация перспективных собраний национальных координаторов для обсуждения результатов исследования и дальнейшего планирования.

Руководящий комитет включал в себя региональных координаторов и модульных руководителей (различных модулей Фазы 2), кроме основных членов Руководящего комитета.

Руководящий комитет отвечал за: набор региональных координаторов; помощь в региональных встречах; взаимодействие с региональными координаторами и оказание им необходимой помощи; координацию осуществления и проведения исследования; организацию перспективных международных встреч ISAAC.

Рабочие совещания руководящий комитет в полном составе проводил не реже 1 раза в год

Исследования в рамках программы ISAAC координировались на повседневной основе исполнительным органом, состоящим из трёх ведущих специалистов в области изучения здоровья населения. В исполнительный орган ISAAC вошли следующие специалисты:

- профессор Иннеса Ашер - Professor Innes Asher Division of Paediatrics, Faculty of Medicine and Health Sciences University of Auckland, Auckland – координатор программы.

- профессор Ричард Бизли - Professor Richard Beasley Department of Medicine, Wellington School of Medicine, Wellington – реализация Фазы 1;

- профессор Дэвид Страхан - Professor David Strachan, Department of Public Health Sciences St Georges Hospital Medical School, London - разработка методов.

Руководит исполнительным органом программы ISAAC доктор Иннеса Ашер.

Исследования по программе ISAAC проводились поэтапно и включали в себя взаимосвязанные и последовательные 3 фазы. Фаза 1 - основное исследование, направленное на изучение распространённости аллергических заболеваний среди детского населения. Фаза 2 - предусматривала подробное изучение этиологических факторов аллергопатологии. Фаза 3 – повторение фазы 1 через 3 года, для изучения эпидемиологических особенностей распространённости заболеваний в динамике.

Страны, по разному, включились в выполнение программы ISAAC, некоторые центры начали выполнение Фазы 1 в течение 1992 года. Большинство центров завершили эту фазу в течение 1994-1998

годов, но это не мешает проводить сравнение полученных данных. Необходимые стандартизованные документы для Фазы 2 разработаны были так, чтобы можно было бы их использовать, начиная с 1994 года.

Основная задача исследовательских центров - проведение эпидемиологических исследований по изучению распространённости астмы и аллергических заболеваний в соответствии с протоколом ISAAC (Фаза 1) на подведомственных территориях, включающих в себя проживающее там население, его этнические характеристики

Исследовательский центр ISAAC - это структурное подразделение национального центра, включающее в себя определённое количество населения с учётом его географии, расы или этнических характеристик. Данное население подвергалось эпидемиологическому исследованию, в соответствии со стандартизированным протоколом программы ISAAC. Наиболее ценными данными являлись результаты там, где проведённые исследования показывали региональные различия в распространённости астмы или аллергических заболеваний. Отбор детей, принимающих участие в ISAAC, проводился случайным (рандомизированным) методом. Всего в многоцентровом исследовании приняло участие 156 исследовательских центров, расположенных в 57 странах мира, в которых реализовывались требования протокола по изучению астмы и аллергии у детей. Многие страны имели не менее 2-х исследовательских центров, что дало возможность провести сравнение распространённости данной патологии внутри страны.

Программу ISAAC выполняли исследователи, имеющие определённый опыт научной или клинической работы в области астмологии или других аллергических заболеваний, существенную долю составляли специалисты в области эпидемиологических исследований.

Программа ISAAC позволила выявить эпидемиологические особенности заболеваемости среди населения на примере аллергопатологии у детей на основе международнопризнанных современных технологий, путём проведения стандартизованного рандомизированного поперечного эпидемиологического

исследования астмы, аллергического ринита, атопического дерматита (экземы) у детей путём интернационального сотрудничества. Предыдущие эпидемиологические исследования обладали рядом недостатков, основным из которых была недостаточная стандартизация целей и методов исследования, что ограничивало возможность сравнения распространённости этих заболеваний во времени и в пространстве. Программа "ISAAC" дала возможность проанализировать распространённость этих заболеваний в различных популяциях и в разных странах и таким образом сформировать базу данных для изучения факторов, способствующих развитию аллергических заболеваний.

В рамках этой программы обследовано 728144 детей, из них 464194 детей старшей возрастной группы (13-14 лет) и 263950 младшей группы (6-7 лет). Исследованием были охвачены 95% школьных коллективов от общего числа, запланированных для участия в программе). В соответствии с протоколом исследования использовался анамнестический метод. На основании этих исследований впервые составлена глобальная "картина" распространённости симптомов астмы, аллергического ринита и атопического дерматита (экземы). Все исследования проводились по международнопризнанным стандартизованным методикам. По желанию во многих странах мира распространённость астмы и аллергии в рамках программы "ISAAC" проводилась ещё и с использованием видео опросников.

Нами проведён анализ результатов эпидемиологических исследований по изучению симптоматических проявлений аллергических заболеваний в различных странах мира, в том числе и по Украине (собственные данные). Следует отметить, что не все страны, участвовавшие в программе "ISAAC", изучали все три заболевания (бронхиальную астму, аллергический ринит и атопический дерматит) предложенные этой программой. Исследование, проведённое в Украине в полном объёме соответствует программе "ISAAC".

Симптоматическая распространённость бронхиальной астмы определялась на основе следующих вопросов: наличие "свистящего или хрипящего дыхания" в анамнезе, а также за последние 12-

месяцев, частота проявления этого симптома, ночные проявления, проявления при физической нагрузке и др. Распространённость симптоматических проявлений бронхиальной астмы зависела от возрастной группы детей.

В старшей возрастной группе детей (13-14 лет) распространённость симптоматической бронхиальной астмы находилась в пределах от 2,1-4,4% в Албании, Китае, Греции, Грузии, Индонезии, Румынии и России до 29,1-32,2% в Австралии, Новой Зеландии, Республике Ирландии и в Великобритании. Крайние положения занимали показатели Индонезии (2,1%) и Великобритании (32,2%).

В Европе распространённость этих симптомов составляла от 2,6%-3,7% в Албании, Румынии, Грузии, Греции до 16,0%-32,2% в Финляндии, Ирландии, Великобритании. Остальные страны занимали промежуточное положение: в Польше - 8,1%, Латвии - 8,4%, Эстонии - 10,8%, Австрии - 11,6%, Бельгии - 12,0%, Швеции - 12,9%, во Франции - 13,5%, в Германии - 13,8%. В Северной Америке эти показатели варьировали от 21,1% (США) до 28,1% (Канада); в Латинской Америке - от 6,6% (Мексика) до 26,0% (Перу) в Африке - от 6,2% (Эфиопия) до 16,1% (Южная Африка), в Азии - от 2,1% (Индонезия) до 13,4 (Япония), в Океании - 29,4% (Австралия и Новая Зеландия), в Восточном Средиземноморье - от 7,5% (Марокко) до 17,0 (Кувейт).

У детей младшей возрастной группы (6-7 лет) распространённость симптоматической бронхиальной астмы находилась в пределах - от 4,1-5,6% в Индонезии, Иране, Индии до 23,3-32,1% в Бразилии, Панаме, Австралии, Новой Зеландии, Коста-Рике; В Европе - от 6,2 в Испании до 18,4% в Великобритании, в Польше он составил - 10,9%, в Швеции 10,4%, в Эстонии 9,3%. В Северной Америке (Канада)- 17,6% , в Латинской Америке - от 8,6% (Мексика) до 32,1% (Коста-Рика), в Азии - от 4,1% (Индонезия) до 17,3% (Япония), в Океании - 24,6% (Новая Зеландия и Австралия), в Восточном Средиземноморье - от 5,4% (Иран) до 8,8% (Мальта).

Симптоматическая распространённость аллергического ринита также изучалась по стандартизованному опроснику, по таким вопросам: наличие приступов многократного чихания, заложенности

и зуда носа, не связанных с простудой в анамнезе и за последние 12-месяцев, частота проявления этого симптома, ночные проявления, сезонность и др.

У детей 13-14 лет распространённость симптоматического аллергического ринита находились в пределах 9,8-12,8% в России, Румынии, Албании, Грузии до 44,5-66,6% в Гонконге, Нигерии, Франции, Мальте, Аргентине, Парагвае), в Европе - от 9,8% в России до 46,5% во Франции, в Германии этот показатель был равен 29,0%, в Швеции - 23,0%, в Эстонии - 21,9%, в Польше - 18,3%. В Северной Америке - 39,8% (Канада), в Латинской Америке - от 21,0% (Чили) до 66,6% (Парагвай), в Азии - от 27,0% (Филиппины) до 44,5% (Гонконг), в Океании - 37,5-38,8% (Австралия и Новая Зеландия), в Восточном Средиземноморье - от 17,6% (Иран) до 47,4% (Мальта).

У детей младшей возрастной группы (6-7 лет) распространённость симптоматических проявлений этого заболевания находилась в пределах от 6,4-7,3% в Иране и Грузии до 30,8-40,1% на Тайване, в Гонконге и Аргентине; в Европе - от 7,3 в Грузии до 22,2% во Франции, в Великобритании он составил - 21,2%, Польше - 18,2%, Испании 13,5%. В Северной Америке - 25,6% (Канада) [575, 597], в Латинской Америке от 20,5% (Панама) до 40,1% (Аргентина), в Азии от 11,5% (Индия) до 32,9% (Гонконг), в Океании - 23,6-26,4% (Новая Зеландия и Австралия), в Восточном Средиземноморье от 6,4% (Иран) до 20,8% (Мальта).

В вопросник по выявлению проявлений атопического дерматита (экземы) входили такие вопросы как: наличие "кожной сыпи с зудом, которая держалась на протяжении 6 месяцев в анамнезе, за последние 12-месяцев, частота проявления этого симптома, локализация и др.

У детей 13-14 лет распространённость симптоматического атопического дерматита (атопической экземы) находились в пределах от 1,8% в Албании до 21,8% в Финляндии [451, 597]. В Узбекистане этот показатель был равен 3,2%, России - 3,9%, Грузии - 4,6%, Румынии - 8,3%, Польше и Эстонии по 9,3%, Латвии 10,0%, Швеции - 17,2%.

У детей младшей возрастной группы (6-7 лет) распространённость симптоматических проявлений атопического

дерматита находилась в пределах от 4,1% в Албании до 12,7% в Латвии. В Грузии он был равен 6,1%, в Польше -11,9%, в Эстонии - 11,5%.

Эпидемиологические исследования, проведённые по методике "ISAAC", свидетельствуют о том, что распространённость этих заболеваний в несколько раз превышает показатели, полученные на основе обращаемости детей в лечебно-профилактические учреждения (диагностированная астма). Например, в Эфиопии по методике "ISAAC" выявлено у детей старшей возрастной группы (13-14лет) 6,2% случаев хрипящего и свистящего дыхания, а диагностированная астма составила 2,5 %; в Иране соответственно 10,9 % и 2,7%; в Бразилии 22,7 % и 14,9 %; в Канаде 28,1% и 16.5%; в Германии 13.8% и 5.7%.

В Украине подобные эпидемиологические исследования не проводились, в связи, с чем была поставлена цель, изучить распространённость симптоматических проявлений аллергических заболеваний среди детского населения крупного промышленного региона Украины в соответствии с программой "ISAAC".



## РАЗДЕЛ 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В Украине проблема аллергии среди детского населения является одной из наиболее актуальных, а в эпидемиологическом плане - малоизученной. Автором с 80-х годов и по настоящее время комплексно изучаются эпидемиологические, клинικο-диагностические, организационные, профилактические, медико-социальные и другие аспекты этой патологии. С 1996 года по настоящее время автор сотрудничает с международной медицинской программой ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood), а в 1997 году исполнительным комитетом ISAAC был утверждён Национальный центр по изучению астмы и аллергии у детей в Украине, регистрационный № 000197, на кафедре социальной медицины, организации и экономики здравоохранения Харьковского национального медицинского университета (национальным координатором программы был утверждён автор данной монографии).

Украинским национальным центром была проведена организационно-методическая работа, в результате которой организованы 6 исследовательских центров (Харьков - 2 центра, по одному в Киеве, Львове, Евпатории, Одессе) по изучению этих заболеваний в соответствии с программой "ISAAC". Все центры были обеспечены необходимым методическим материалом для проведения исследовательской работы в своих регионах, но работы в полном объёме выполнены только в 2-х Харьковских центрах, в связи, с чем их результаты и вошли в международный банк данных аллергопатологии детского населения.

Работа Украинского национального центра по изучению аллергических заболеваний у детей выполнялась в полном соответствии с международной медицинской программой "ISAAC" (Международное изучение астмы и аллергии у детей), Новая Зеландия, Окленд), международным консенсусом по бронхиальной астме (1992). При проведении исследования были учтены и реализованы предложения международного консенсуса - рассматривать как бронхиальную астму различной степени тяжести:

астматические бронхиты, бронхиты с астматическим компонентом и другие состояния детей, проявляющиеся свистящим или хрипящим дыханием. Нами использованы стандартизированные опросники, обследованы дети 6-7 и 13-14 лет. Полученные нами данные о распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний были направлены в Исполнительный комитет программы “ISAAC”, прошли международную экспертизу и включены в международный банк данных с использованием их в международном картографировании.

Это и определило актуальность и своевременность изучения распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний у детей Украины с последующей верификацией диагнозов с целью установления истинной распространённости этих заболеваний.

Украинским национальным центром проведено эпидемиологическое изучение распространённости бронхиальной астмы, аллергического ринита и дерматита среди детского населения одного из крупных промышленных регионов Украины Харьковской области и г. Харькова на основании стандартизированной международной программы ISAAC. Для реализации этой цели Украинским национальным центром была разработана и адаптирована к украинским условиям методика его проведения с учётом рекомендаций этой программы.

Для достижения цели были поставлены задачи: изучить эпидемиологию бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита среди детского населения городской и сельской местности крупного промышленного региона Украины в соответствии с критериями международной медицинской программы “ISAAC” и международного консенсуса по бронхиальной астме и на основании полученных данных о распространённости этих заболеваний среди детей Харьковского региона составить дифференцированные картограммы с учётом экологической ситуации в этом регионе;

Украинский национальный исследовательский центр в методическом плане решение поставленных в исследовании задач осуществлял путём проведения многоцентрового,

рандомизированного, клинического, медико-социального исследования с применением современных эпидемиологических методов наблюдения. Изучение объектов исследования осуществлялась путём выкопировки, анкетирования, опроса, проведения программированного обследования, непосредственного наблюдения, выполнялись клиничко-инструментальные и клиничко-лабораторные методы. При обработке материала применялись современные методы исследования: медико-статистические - многомерный кластерный, регрессионный (простая, множественная), корреляционный; рассчитывались прогностические коэффициенты, коэффициенты детерминации, а также относительные и средние величины и их ошибки; социологический, системного подхода и анализа, структурно-логический, клиничский, математического прогнозирования, имитационного моделирования, экспертных оценок, библиографический и другие. Консультативная помощь в статистической обработке материала оказана заведующим кафедрой прикладной математики Харьковского национального университета радиоэлектроники проф. А.Д. Севяшевым.

Разработанная нами методика проведения комплексного медико-социального изучения аллергических заболеваний у детей, может быть использована при изучении других заболеваний. Составленная картограмма распространённости аллергических заболеваний среди детского населения позволит органам местной власти и здравоохранения учитывать региональные особенности их распространения, и позволит проводить целенаправленные мероприятия по оздоровлению окружающей среды и улучшению здоровья детей, разработаны, изданы и распространены среди детских лечебно-профилактических учреждений, школ и дошкольных учреждений памятки: "Как правильно пользоваться карманным ингалятором", "Что такое измеритель пикового потока", "Домашняя пыль - один из основных триггеров астмы" и др.;

Результаты научного исследования представлены для рассмотрения и использования на государственном и региональном уровнях. Это реализовано путём разработки, утверждения и распространения среди областных аллергологических центров, специализированных отделений детских больниц, городских

аллергологических кабинетов, детских поликлиник и поликлинических отделений детских больниц, здравпунктов школ, а также среди органов и учреждений здравоохранения разных областей.

По материалам проведённого исследования опубликовано 72 научные работы, из них 25 статей в научных изданиях, рекомендованных ВАК для публикации материалов диссертации (самостоятельных - 19 статей), 2-е - методические рекомендации МЗ Украины, 8 патентов Украины на изобретение, (из них 3 по эпидемиологии) и 7 нововведений.

Полученные результаты были первыми в Украине по эпидемиологии аллергических заболеваний среди детского населения городской и сельской местности большого промышленного региона Украины в соответствии с критериями Международной медицинской программы "ISAAC" и Международного консенсуса по бронхиальной астме; составлены дифференцированные картограммы распространённости аллергических заболеваний среди детского населения с учётом экологической ситуации Харьковского региона

Результаты исследования, касающиеся скринингового выявления симптоматических проявлений аллергических заболеваний среди детей были использованы при подготовке приказа МЗ Украины №127 от 02.04.2002 года "Про організаційні заходи по впровадженню сучасних технологій діагностики та лікування алергічних захворювань". По результатам исследования разработаны, утверждены МЗ Украины методические рекомендации "Методика раннього активного виявлення бронхіальної астми у дітей" (2001 год) и "Програма медико-соціального моніторингу алергічних захворювань у дітей"(2003). Кроме этого получены 3 патента на изобретение (Патент 34862А, UA, А61В10/00, "Спосіб визначення важкості та частоти астми у дітей", ХДМУ, заявка 99074022 від 13.07.1999, опубл. 15.03.2001. Бюл. №2.; Патент 43984А, UA, А61В10/00, "Спосіб визначення важкості та частоти алергічного ринокон'юнктивіту у дітей", ХДМУ, заявка 2000116840 від 30.11.2000, опубл. 15.01.2002. Бюл. № 1; Патент 43508А, UA, А61В 10/00 "Спосіб визначення важкості та поширеності екземи у дітей", ХДМУ, заявка 2000116837 від 30.11.2000, опубл. 17.12.2001. Бюл.

№1. (приложение 1-3).Полученные результаты были внесены в галузевый реестр нововведень (Спосіб популяційної оцінки важкості та поширеності бронхіальної астми серед дітей регіону//Реєстр галузевих нововведень.-Випуск реєстру 14-15. - № 153/15/01.-Київ.-2001.-с.78., Технологія вивчення поширенності та важкості алергічного риниту серед дітей регіону //Реєстр галузевих нововведень.-Випуск реєстру 16-17. - № 78/16/02.-Київ.-2002.-с.45., Метод вивчення поширенності та важкості екземи серед дітей регіону //Реєстр галузевих нововведень.-Випуск реєстру 16-17. - № 81/16/02.-Київ.-2002.-с.47-48. Опубликованы методические рекомендации (Методика раннього активного виявлення бронхіальної астми у дітей //Метод.рекомендації МОЗ України.-Київ.-2001.-16с..

Исполнительный комитет «ISAAC» рекомендовал каждому национальному исследовательскому центру рандомизированным методом обследовать около 3000 детей в возрасте 13-14 лет. Личности детей идентифицировались с помощью школьных журналов. Изучение распространённости астмы, ринита и экземы проводилось по специально разработанным 4-м основным полным анамнестическим опросникам по астме, риниту и экземе. Была поставлена задача - диагноз и серьёзность (тяжесть) болезни выявлять на основании симптоматических проявлений заболеваний, а не ссылкой на ранее установленные диагнозы (хотя это тоже было обязательно зарегистрировано). Настоятельно рекомендовалось национальным центрам, но не обязательно, использовать видео-опрос. Видео-опросник был разработан комитетом “ISAAC” в ответ на возникшие проблемы смыслового письменного перевода анамнестических опросников с англоязычного варианта на национальные языки. Национальным исследовательским центрам настоятельно также рекомендовалось, но не обязательно, провести дополнительное обследование ещё 3000 детей контрольной группы в возрасте 6-7 лет. Личности их были также удостоверены с помощью школьных журналов, и их родителям предложено было ответить на определённые вопросы основного полного вопросника программы по симптоматическому выявлению астмы, ринита и экземы. Для младшей возрастной группы (6-7 лет) не целесообразно было применять видео-опросник.

Предметом выполненного научного исследования в Украине стали дети 6-7 и 13-14 лет, проживающие в г. Харькове и области, областной аллергологический центр, городской аллергологический кабинет, детские поликлиники и поликлинические отделения детских объединённых больниц, дети с аллергическими заболеваниями.

Всего объединённый Украинский национальный центр обследовал по стандартизированным опросникам «ISAAC» 13250 детей или их родителей, проанализировал 670 контрольных карт диспансерного наблюдения (ф.030/у), историй развития ребёнка (ф.112/у), медицинских карт ребёнка (ф.026у); 1159 статистических карт больного, выбывшего из стационара (ф.066/у) и медицинских карт стационарного больного (ф.003/у); дополнительно провёл программное обследование по специально разработанным картам 743 ребёнка с аллергопатологией, а также организовал видео-опрос 2200 детей старшей возрастной группы.

В соответствии с поставленной целью и задачами исследования, нами составлена программа проведения комплексного многоцелевого рандомизированного эпидемиологического изучения аллергических заболеваний у детей, проживающих в городской и сельской местности крупного промышленного региона Украины, разработана его методика.

После решения всех организационных вопросов специально подготовленными сотрудниками проводилось анкетирование детей или опрос их родителей по вопросникам "ISAAC" в отношении бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита (приложение 4-5). Структурно опросники для изучения этих заболеваний состояли из 6-7 вопросов в зависимости от нозологической формы.

Перевод опросников с английского на другие языки (украинский, русский) был проведён несколькими профессиональными переводчиками, при этом учитывались ранее переведённые опросники, которые использовались в странах СНГ. После этого украинскоязычная и русскоязычная версии опросников были вновь переведены на английский и после этого проведена экспертиза качества перевода.

С целью соблюдения этических моментов исследовательский центр получил разрешения в главном управлении образования и науки при Харьковской областной государственной администрации (приложение 6), у директоров школ, в связи, с чем в школы были направлены соответствующие письма (приложение 7), а также у родителей (приложение 8).

Полученные данные в электронном виде были закодированы и направлены в руководящий комитет "ISAAC" (Новая Зеландия) для проведения экспертизы качества проведённой работы, на что было получено одобрение, и Украинский центр был включён в число 30 исследовательских центров для дальнейшего выполнения работы.

На основании полученных данных изучена распространённость симптомов астмы, аллергического ринита и атопического дерматита в г. Харькове и Харьковской области в 1999 году. Особое внимание во время исследования было уделено качеству сбора данных и соблюдению требований программы ISAAC.

Объем выборки для изучения распространённости симптоматических проявлений астмы, аллергического ринита и атопического дерматита мы рассчитывали по формуле определения объёма выборочной совокупности, обеспечивающей репрезентативность полученных данных (Ю.П.Лисицин, 1987г.)

$$n = \frac{pq t^2 N}{N \Delta^2 + pq t^2};$$

где:

n - необходимое оптимальное количество- наблюдений;

t - доверительный интервал, гарантирующий, что допущенная ошибка не будет больше 5,0%;

$\Delta$  - максимально допустимая ошибка;

N - генеральная совокупность;

p - показатель распространённости изучаемой патологии.

*При проведении расчётов мы приняли:*

t = 2 - первый порог вероятности безошибочного прогноза, равного 95,0%;

p = показатель распространённости симптоматических проявлений изучаемых заболеваний (бронхиальной астмы - 111,2±2,7%;

аллергического ринита -  $178,8 \pm 3,3\%$ ; атопического дерматита -  $55,5 \pm 1,9\%$ );

$q = 1000 - p$ ;

$N = 144541$  - (генеральная совокупность) количество 6-7 и 13-14 летних детей в Харьковской области, согласно "Бюллетеня Харьковского областного управления статистики Госкомстату Украины за 1999 год".

$\Delta = t_m =$  - максимальная допустимая ошибка при оценке генерального параметра по выборочным данным (астма -  $5,46\%$ ; аллергический ринит -  $6,66\%$ , атопический дерматит -  $3,98\%$ ).

Таким образом, оптимальный объем выборки для изучения распространённости симптоматических проявлений астмы, аллергического ринита и атопического дерматита среди детей 6-7 и 13-14 лет составляет не более 11832 детей. Нами обследовано 13250, что повысило уровень репрезентативности.

Для проведения целевого популяционного анализа распространённости и тяжести симптоматических проявлений астмы, аллергического ринита и атопического дерматита среди разных половозрастных групп детей городской и сельской местности нами использован известный принцип стратификации популяции, что дало возможность, полученные результаты анализировались в сравнении между стратифицированными популяционными группами (СПГ).

С целью получить данные об истинной распространённости аллергических заболеваний (бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита) нами, в рамках совместной научной работы с кафедрой детских болезней Харьковского государственного медицинского университета доц. Шмулич В.К. (зав. проф. А.И.Кожемяка), в 1999-2001г.г. на базе специализированного аллергологического отделении областной клинической детской больницы №1 (главный врач Н.Б.Зайцева, заведующая отделением З.Г. Вашева) проведена верификация диагнозов у детей с симптоматическими проявлениями этих заболеваний, (отчёт о научно-исследовательской работе кафедры за 2001 год). Форма протокола верификации диагнозов, а также письма о разрешении её проведения представлено в приложении 9-11.



На верификацию был направлен 461 ребёнок (158 - с проявлениями бронхиальной астмы, 139 - аллергического ринита, 164 - атопического дерматита). Верифицированные данные были использованы нами при определении истинных показателей распространённости бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита у детей г. Харькова и области.

Верификация диагноза предусматривала изучение факторов риска аллергии, аллергическое тестирование, изучение функции внешнего дыхания, определение у больных степени тяжести болезни, оценку базисной противовоспалительной и другой терапии. Методика работы включала рутинное клинико-пара клиническое обследование больных. Она начиналась с изучения жалоб и сбора анамнеза болезни и жизни ребёнка с использованием всех специфических особенностей получения анамнестических данных о больных с аллергическим заболеванием. При изучении анамнеза выясняли особенности течения беременности и родов, периода новорожденности, характер вскармливания на первом году жизни, наличие и срок появления экссудативно-катарального диатеза, реакций на прививку, наличие любых других проявлений аллергии, перенесённые заболевания. Подробно выясняли микросоциальные условия жизни ребёнка (социально-экономическое положение семьи и др.). Особенности наследственности изучались с помощью генеалогического анамнеза. Объективный статус исследовался по общепринятому плану, вегетативное состояние определяли по модифицированной таблице Вейна. Антропометрические измерения проводились общепринятыми методами с оценкой физического развития по центильным таблицам «Стандарты физического развития детей Украины». Всем больным проведены клинические анализы крови, мокроты, мочи, кала, термометрия, измерение АД, ЭКГ, при необходимости – бронхолитическое исследование. Каждому ребёнку проводилось иммунологическое обследование, которое включало апробированные методы клинической иммунологии. Определение общего IgE сыворотки крови проводилось методом иммуноферментного анализа по методике НПО «Биотехнология» и АОЗТ «Диаплюс».

Функцию внешнего дыхания изучали с помощью спирографа «Метатест-2», натошак, после 15-минутного отдыха и определяли

такие показатели: дыхательный объем – К; жизненная ёмкость лёгких – ЖЕЛ; резервный объем вдоха – РО вд; резервный объем выдоха – РО выд; остаточный объем – С; максимальная вентиляция лёгких – МВЛ; минутный объем дыхания – МОД; объем форсированного выдоха за 1 секунду - ОФВ; соотношение ОФВ / ФЖЕЛ; поглощение кислорода –  $PO_2$ ; коэффициент использования кислорода в лёгких – КИО<sub>2</sub>. С помощью пневмотахометра ИТ-1 исследовали объёмную скорость воздушной струи на вдохе и выдохе. Пиковую объёмную скорость выдоха (ПОСВ) исследовали с помощью пикфлуометра фирмы «RHONE POULENC RORER». При оценке данных функции внешнего дыхания использовали средние значения показателей у здоровых детей Харьковской области.

Аллергическое кожное тестирование проводилось методом скарификационной пробы. Скарификационные пробы наносились на неповреждённую кожу передней поверхности предплечья, предварительно обработанную спиртом, на расстоянии 3 см одна от другой. Для этого использовались 3-5% водные экстракты аллергенов, которые наносились на кожу по одной капле. Одновременно наносилась проба с 1% раствором гистамина. Скарификационные пробы кожи делались длиной 0,3-0,6 см, не повреждая сосудов. Результаты кожных проб учитывались через 15-20 мин. Оценка проб проводилась соответственно методике И.И. Балаболкина. Кожные аллергопробы проводились с различными аллергенами: бытовыми (домашняя пыль – экстракты *Dermatophagoides pteronissinus*, *D. farinae*), библиотечная пыль, перо подушки и прочие аллергены домашних животных: кошки (Fel N1), собаки (Can F1); пыльцевые экстракты: пыльцы деревьев (берёза, бородавчатая, ольха клейкая, орешник обыкновенная, клён, дуб); экстракты трав (ежа сборная, плевел, овсяница луговая, мятлик луговой, овёс посевной, полынь, одуванчик, конопля, райграс, костёр, лисохвост, лебеда, орешник, тимopheевка, мятлик); сорняки (амброзия - *Ambrosia trifida*, *A. artemisifolia*, *A. psilostachia*); злаки (рожь, кукуруза); пищевые аллергены (шоколад, соевые бобы, фасоль, дыня, арбуз, болгарский перец, редис, лимон, апельсин, гранат, картофель, морковь, огурец, помидор, груша, виноград, гречневая крупа,

говядина). Исследование каждой группы аллергенов проводилось в разные дни, с интервалом между исследованиями 2-3 дня.

Кафедрой социальной медицины, организации и экономики здравоохранения была оказана практическая помощь аллергологическому отделению: в частности приобретены в Винницком КВМП "Иммунолог" 1200 аллергологических тестов, у детей, больных бронхиальной астмой, проведено 400 компьютерных спирографий с использованием аппарата "Microlab 3300 V.4.08". Национальный центр международной медицинской программы "ISAAC", провёл 3 семинара с врачами специализированного аллергологического отделения по материалам международной медицинской программы "ISAAC", а также более 500 бесед с детьми и их родителями по вопросам формирования здорового образа жизни семьи и детей, обеспечения управления патологией на индивидуальном и семейном уровнях.

В основу картографирования аллергических заболеваний положен кластерный анализ, который позволил провести многомерную количественную оценку районов (как объектов классификации) на основе обобщённых показателей распространённости аллергических заболеваний.

Принадлежность различных районов к одному кластеру зависит не от одного, хотя и довольно важного показателя, а от совокупности всех системно-анализируемых признаков: (распространённость бронхиальной астмы, аллергического ринита, атопического дерматита у детей 6-7 и 13-14 лет).

При кластеризации районов по разным классификационным группам допускалось внутри кластерное разнообразие между отдельными районами в границах одной классификационной группы (в границах одного кластера), что не мешает объективизации классификационных оценок.

Задача медико-географической классификации аллергической заболеваемости, в связи с изучением распространённости этих заболеваний, состоит в том, чтобы административные районы, которые характеризуются разными уровнями распространённости аллергических заболеваний среди детского населения объединить в несколько групп (кластеров). Для этого вначале количественно

оцениваются различия в показателях распространённости бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита между районами, а затем изучаемые районы распределяются на кластеры (родственные группы). В каждом кластере представлены наиболее родственные по уровням аллергизации районы, а кластеры (родственные группы) отличались между собой в большей мере, чем отдельные районы внутри каждого кластера. Теоретически, к одному кластеру может быть отнесён один район, если классификационно-тождественных “соседей” у него нет; при большом количестве кластеров, их можно объединять в кластеры более высокого уровня, в которых допустимы более значительные отличия между районами. Полученные результаты были нанесены на карту Харьковской области.

Влияние окружающей среды на формирование уровней аллергизации детей разных районов изучено на основе установления связи между аэроэкологическими (АэЭФ), агроэкологическими (АгЭФ) и гидроэкологическими (ГЭФ) факторами, первичная информация о которых получена из официальных источников. Этим источником послужила, прежде всего "Экологическая карта Харьковской области". Изучение взаимосвязи аллергической заболеваемости с факторами окружающей среды проведено с помощью корреляционно-регрессионного анализа.

Таким образом, на основании системного подхода к изучению распространённости и тяжести аллергических заболеваний среди детей региона был реализован ряд новейших высоко стандартизованных популяционных технологий международной программы.

Предметом исследования были школьники, проживающие на определённой географической территории. Формирование выборочной совокупности нами осуществлялось рандомизированным методом в итоге определено необходимое количество школ. Дети, обучающиеся в данных школах в возрасте 13-14 лет и 6-7 лет подвергались сплошному анамнестическому опросу. Порядок отбора школ был следующий: каждой школе, которая принимала участие в исследовании присваивался порядковый номер, после этого по таблице случайных чисел была отобрано необходимое количество

школ. Дети, которые отсутствовали в день проведения обследования, до обследовались при повторном посещении школы через 2 недели, таким образом, охвачено наибольшее количество запланированных в исследования детей и процент не обследованных составил минимальное количество. Второе обследование для эпидемиологического изучения имело очень важное значение, так как основной причиной отсутствия детей на занятиях у школьников являлось болезнь, аллергические болезни являются частой причиной пропусков занятий, что подтвердилось при проведении повторного обследования.

Возраст 6-7 лет был включён в связи с тем, что в этом возрасте наиболее высокий уровень распространённости аллергических заболеваний и соответственно госпитализаций детей по поводу этих аллергических заболеваний, в возрасте 13-14 лет отмечается наиболее высокая смертность у детей от астмы. Личности детей удостоверялись в школьных журналах. Если ребёнок отсутствовал в школе в период проведения исследования, мы прилагали усилия чтобы встретиться с отсутствующими детьми и дать им возможность участвовать в этой программе. Среди школьников не было детей или их родителей, которые отказались бы от участия в обследовании. Это говорит о тщательно проведённой подготовительной работе.

Младшая возрастная группа была выбрана, для того чтобы изучить уровень распространённости астмы и аллергических заболеваний в данной возрастной группе и проанализировать темпы прироста распространённости в возрастной динамике. К сожалению не все исследовательские центры имели ресурсы для работы с младшей группой. Харьковские центры (2 центра для городского и сельского населения) в полном объёме выполнили исследование по изучению распространённости астмы и аллергических заболеваний среди детского населения 6-7 и 14-14 лет.

Программой ISAAC было рекомендовано каждому исследовательскому центру, обследовать не менее 10 школ (или все школы). Если выбранная случайным методом школа отказывалась от участия, то она аналогичным случайным методом была заменена на другую. Украинский национальный центр выборочным методом

обследовал 117 школ (из 946 школ) Харьковской области и г. Харькова. Среди украинских школ отказов в проведении исследования не было. Также не было отказов от участия в обследовании ни у одного из родителей.

В исследовании могли принимать участие также специализированные школы для детей с ограниченными возможностями (например, слепых, умственно отсталых и т.д.), но Харьковские центры в свои исследования их не включали, в связи с трудностями в общении с детьми, часто и с их родителями.

При проведении исследования учитывались этнические особенности, для определения уровней заболеваемости учитывались данные переписи населения в конкретном населённом пункте, проблем с идентификацией пола в Украинских центрах не возникало.

Одной из целей международного исследования было выявление различий в распространённости аллергических заболеваний среди детского населения, проживающего на различных территориях. При этом различия могли быть клиническими, эпидемиологическими, экологическими, а также в зависимости от уровня национальных систем здравоохранения. Величина выборки, необходимая для определения различий в тяжести течения астмы была выше, чем требуется для определения величины различий в распространении астмы, так как одна группа разбивается, например на 3 группы по степеням тяжести (лёгкая, средняя, тяжёлая) и соответственно тяжёлая форма бронхиальной астмы встречается значительно реже, чем лёгкая или средняя. Оценка размера выборки проводилась, с учётом сформированных гипотез исследования и степени достоверности полученных результатов, в нашем случае размер выборки составил 3000 детей, что позволяет сделать следующее научно обоснованные выводы.

Предусмотрено, что национальные исследовательские центры могли включать в протокол ISAAC большее количества детей, чем рекомендовано, что повышало достоверность результата исследования. Кроме этого национальные комитеты имели право расширить методологию и объем проводимого исследования.

Программой также было учтено, что некоторые центры будут проводить эпидемиологические исследования на выборках менее 3000 детей (от 1000 до 2999), но, их данные будут включены в сравнение только для оценки распространённости аллергопатологии, но они не использовались для сравнения по тяжести течения заболевания из-за недостаточного количества наблюдений.

Для реализации программы ISAAC сотрудниками международного центра были разработаны 3 вопросника, объёмом по одной странице каждый, что удобно для анамнестического обследования. Опросники были одобрены комитетом «Международного Изучения астмы и аллергии у детей» в рабочих группах в Бохуме (Германия) 8-10 декабря 1991 года. Цель составления основного опросника заключается в том, чтобы гарантировать стандартизацию получаемой информации при оценке эпидемиологии астмы, ринита и экземы, а также её диагностики при возможно большом количестве обследований. Точная формулировка вопросов в опросниках логически вытекала, насколько возможно, из вопросов, которые использовались в опубликованных вопросах и позволяли выявлять различия в уровне распространённости аллергических заболеваний среди детского населения.

Программа предполагала, что отдельные исследовательские центры могут дополнить опросники своими собственными вопросами, но они должны сохранить общую форму вопросника, включая последовательность. Любые дополнительные вопросы должны включаться в конце четырёх основных модулей, а также необходимо было дать обоснование необходимости их включения.

В приложении, представлены основные утверждённые анамнестические опросники совместно с комментариями по их формированию. Детям 13-14 лет предоставлялись письменные анамнестические опросники об астме, ринитах и экземе и при возможности видео-вопросники. Исследователи, которые работали с 6-7 летними детьми, предлагали родителям детей заполнить соответствующий опросник об астме, ринитах и экземе. Ниже приведены рекомендации ISAAC по участию возрастных групп в исследованиях:

<b>Опросники</b>	<b>13-14 лет</b>	<b>6-7 лет</b>
1. Основные вопросы об астме	обязательно	настоятельно рекомендуется
1. Основные вопросы о рините	обязательно	настоятельно рекомендуется
1. Основные вопросы об экземе	обязательно	настоятельно рекомендуется
1. Видео-вопросы об астме	настоятельно рекомендуется	не используется

Таким образом, исследовательскими центрами проводилось эпидемиологическое изучение симптоматических проявлений аллергических заболеваний в соответствии с программой ISAAC (Фаза 1)

На достоверность полученных при исследовании данных, также влияет величина охвата детей (выборки) от запланированного контингента. В соответствии с методологией международной программы должно быть обследовано не менее чем 90% включённых в исследование школьников. Это связано с тем, что некоторые школьники в момент проведения обследования могли отсутствовать в школе по различным причинам, в том числе и из-за обострения астмы или другого аллергического заболевания, в связи, с чем исследователи прилагали усилия, чтобы найти возможность встретиться с отсутствующими детьми и предоставить им возможность принять участие в исследовании. В исследовании не принимали участие только те дети, которые по различным соображениям отказались от участия в нем. В этом случае исследователи повторно беседовали с родителями и детьми с целью возможного участия их в обследовании. По отношению к младшей возрастной группе исследователи поступали следующим образом, если первый вопросник не был возвращён в центр в течение



установленного срока (1 неделя), направляли 2-е информационное письмо и опросник родителям ребёнка.

Для того чтобы быть уверенным в полученных результатах, во время проведения исследования особое внимание уделялось качеству сбора материала в соответствии с протоколом ISAAC. Исследовательские центры должны были постоянно вести подробный исследовательский протокол, показывающий, как осуществлялось выполнение протокола программы ISAAC. Ключевыми вопросами являлись: географическое расположение исследовательского центра, метод выбора школ, подход к сравнению этнических групп, если такое проводилось; время года сбора данных; при необходимости метод перевода англоязычного основного опросника ISAAC на родной язык исследовательского центра; получение необходимых разрешений от родителей, школы, органа образования, здравоохранения и т.д.. Кроме того, было включено подтверждение о том, что максимальное количество запланированных для обследования школьников приняло участие в исследовании, по нашим данным не приняло участие в обследовании по различным причинам 4,8% от общего числа детей включённых в когорту.

Заполненный опросник не изменялся ни при каких обстоятельствах. Данные были введены в электронную базу данных, строго в соответствии с заполненным опросником. Любые изменения во внесённые данные проводились только в исключительных случаях и были обязательно задокументированы. Эти изменения также вносились в различные существующие копии баз данных.

Если, в опросниках по астме, вопросы 1 и 2 были не заполнены, то они исключались из анализа (в том случае, если дообследованные не дали результатов), но в любом случае они были введены в электронную базу данных. Весь исследовательский материал был закодирован в соответствии с протоколом программы ISAAC.

Для работы с опросниками, которые были не полностью или непоследовательно заполнены была разработана схема их обработки. Среди них выделялись основные и вспомогательные вопросы так, чтобы можно было использовать общий знаменатель для расчёта показателя распространённости. Вопросы в анамнестическом опроснике были поставлены таким образом, что можно было предположить, что родители детей с астмой или аллергией, вряд ли оставят вопросы без ответа и что категория вопроса "за последние 12 месяцев" во вспомогательном секторе перекроет отрицательный или пропущенный основной вопрос. Но в любом случае проводилась тщательная проверка ошибок, вопросов без ответа, не последовательные ответы и т.д.

Каждый исследовательский центр был ответственным за кодирование своих собственных данных и ввода их, хотя в некоторых регионах, странах один центр мог отвечать за выполненные работы в других центрах или странах.

Для анализа международных данных комитетом ISAAC был определён один центр по обработке статистических данных, куда исследовательские центры направляли национальные материалы в стандартизированном формате. В тоже время каждый национальный центр имел возможность использовать данные по своему усмотрению. Копия данных, необходимых для международного сравнения, в настоящее время хранится в Центральном центре данных, наряду с данными, полученными от других центров. Результаты международного анализа, Центральным центром были в дальнейшем сообщены исследовательским центрам. Сотрудники национальных центров приглашались посетить Центр международный исследования и им предоставлялась возможность работать с его персоналом по анализу полученных результатов.

Данные любого исследования, в том числе и по программе ISAAC требовали тщательного всестороннего анализа с целью

доказательного описания распространённости и тяжести астмы, ринита и экземы у детей, проживающих в разных регионах мира и проведения международного сравнения. Анализ проводился в зависимости от нозологической формы (астма, ринит, экзема), возраста (6-7 летние и 13-14 летние дети), пола детей (мальчики и девочки) и географического региона проживания детского населения. Для аллергического ринита дополнительно проводился анализ в зависимости от сезона.

Распространённость и тяжесть описывалась с помощью обычных относительных величин с определением статистических ошибок. Анализу подвергались как основные симптоматические проявления, так и дополнительные, которые выявлялись с помощью основных или дополнительных вопросов.

Анализ данных осуществлялся как Центральным международным центром, так и национальными центрами и в дальнейшем полученные результаты сравнивались между собой и при их соответствии друг другу принимались как истинные. Кроме этого национальные центры имели возможность более детально проанализировать общий протокол исследования по программе ISAAC с применением различных статистических методов, например, Украинский центр использовал помимо стандартных относительных показателей, применял такие методы как корреляционный, регрессионный, кластерный анализы.

Дополнительно анализировались методы выборки наблюдений, процедура обследования, процедура общения со школами, детьми, родителями и т.д..

Каждый исследовательский центр является владельцем своих собственных данных. Однако сотрудничающие центры объединены в группу под названием "Международное изучение астмы и аллергии у детей" (ISAAC), в связи с чем, все публикации и сотрудничества,

включающие международные сравнения более чем с пятью центрами, принадлежали исполнительному комитету программы.

Основным инструментом программа ISAAC по изучению распространённости астмы и аллергических заболеваний являются опросники. В приложении приводятся анамнестические опросники для изучения распространённости и тяжести астмы, ринита и экземы. Опросники разработаны с учётом возраста детей и нозологической формы, всего было подготовлено 6 опросников.

В разработанном опроснике заданы вопросы, с помощью которых были получены данные о школьнике: его пол, возраст, данные школы и т.д.. Обследуемого просили ответить на поставленные вопросы в указанном месте. Ответы на все вопросы необходимо было фиксировать с помощью отметок в специально подготовленном квадрате. Если они ошибались, необходимо было зачеркнуть неправильный ответ и поставить новую отметку с правильным ответом, также объясняли детям и их родителям, что принимается только один ответ на каждый поставленный вопрос. Дети 13-14 лет самостоятельно заполняли анамнестические опросники, за детей 6-7 лет отвечали их родители.

Исследовательские центры имели возможностей добавить самостоятельные вопросы, что и сделал, Украинский национальный центр.

Разработанные англоязычные опросники (самозаполняемая версия) были апробированы исполнительным комитетом, в пилотном исследовании, в 4-х центрах на протяжении 1991 года, которое охватило 8000 детей 13-14летнего возраста

Вопросы, включённые в анамнестические опросники задуманы как минимальный набор для выявления симптоматических проявлений астмы, ринита и экземы в форме интервью. Опросники позволяли выявлять симптомы заболеваний от относительно лёгких до тяжёлых с последующим установлением диагноза на основании его верификации.

**Основной опросник  
по выявлению астмы у детей 13-14 лет**

1. Наблюдалось ли у Вас свистящее или хрипящее дыхание когда-либо в прошлом? 1. Да ☐  
2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет", перейдите, пожалуйста, к вопросу №6.

2. Наблюдалось ли у Вас свистящее или хрипящее дыхание в течение последних 12 месяцев? 1. Да ☐  
2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет", перейдите, пожалуйста, к вопросу №6.

3. Сколько приступов такого дыхания было у Вас в течение последних 12 месяцев? 1. Приступов не было  
2. От 1 до 3  
3. От 4 до 12  
4. более 12

4. Сколько раз (в среднем) у Вас прерывался сон приступом свистящего или хрипящего дыхания в течение последних 12 месяцев? 1. Ни разу  
2. Реже чем 1 раз в неделю  
3. 1 раз в неделю или чаще

5. Был ли у Вас настолько тяжёлый приступ свистящего или хрипящего дыхания в течение последних 12 месяцев, что затруднялась речь до произношения только 1-2 слов между вдохами? 1. Да ☐  
2. Нет ☐

6. Была ли у Вас когда-либо астма? 11. Да ☐  
2. Нет ☐

7. Замечали ли Вы свист или хрип в груди во время или после физической нагрузки в течение последних 12 месяцев? 1. Да ☐  
2. Нет ☐

8. Был ли у Вас за последние 12 месяцев сухой кашель ночью не связанный с простудой или воспалительным заболеванием? 1. Да ☐  
2. Нет ☐

**Основной опросник  
по выявлению астмы у детей 6-7 лет**

1. Наблюдалось ли у Вашего ребёнка когда-либо свистящее или хрипящее дыхание? 1. Да ☐  
2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет", перейдите, пожалуйста, к вопросу №6.

2. Наблюдалось ли у Вашего ребёнка свистящее или хрипящее дыхание в течение последних 12 месяцев? 1. Да ☐  
2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет", перейдите, пожалуйста, к вопросу №6.

3. Сколько приступов такого дыхания у Вашего ребёнка было в течение последних 12 месяцев?
1. Приступов не было
  2. От 1 до 3
  3. От 4 до 12
  4. более 12
4. Сколько раз (в среднем) у Вашего ребёнка прерывался сон приступом свистящее или хрипящее дыхания в течение последних 12 месяцев?
1. Ни разу
  2. Реже, чем 1 раз в неделю
  3. 1 раз в неделю или чаще
5. Был ли у Вашего ребёнка настолько тяжёлый приступ свистящего или хрипящего дыхания в течение последних 12 месяцев, что затруднялась речь до произношения только 1-2 слов между вдохами?
1. Да ☐
  2. Нет ☐
6. Была ли у Вашего ребёнка когда-либо астма?
1. Да ☐
  2. Нет ☐
7. Замечались ли у Вашего ребёнка свист или хрип в груди во время или после физической нагрузки в течение последних 12 месяцев?
1. Да ☐
  2. Нет ☐
8. Был ли у Вашего ребёнка за последние 12 месяцев сухой кашель ночью (не связанный с простудой или воспалительным заболеванием)?
1. Да ☐
  2. Нет ☐

**Вопрос 1.** Основывается на вопроснике IUALTD. В нем не используется термин "**приступы**" тяжёлого дыхания, чтобы выявить детей с постоянными симптомами, которые не обязательно, характеризуются как приступы. Этот вопрос рассматривался нами как очень деликатный.

**Вопрос 2.** Ограничение до 12 месяцев уменьшает ошибки воспоминания и (по крайней мере, теоретически), на него необходимо отвечать независимо от месяца проведения исследования. Этот вопрос считается наиболее важным для оценки распространённости проявления тяжёлого дыхания.

**Вопросы 3,4.** Эти вопросы предлагают две альтернативные количественные оценки частоты тяжёлого дыхания. Проблемы с

пониманием приступов и трудности с количественным определением частоты повторяющейся астмы проводят к включению вопроса 4 для выявления и количественного определения устойчивого тяжёлого дыхания.

**Вопрос 5.** Недостаточность эпидемиологической информации относительно острой тяжёлой астмы, которая находится в прямом зависимости с обращаемостью в лечебно-профилактические учреждения (врачебными приёмами) и статистики смертности. Этот вопрос направлен на то, чтобы восполнить имеющийся пробел.

**Вопрос 6.** Всех респондентов спрашивают о диагностированной астме, так как атипичная астма может быть продиагностирована и при отсутствии тяжёлого дыхания (на основе повторяющегося ночного кашля, и т.д.)

**Вопрос 7.** Хотя логически этот вопрос принадлежит к основному вопросу под номером 2 (где он использовался для пилотного исследования). Пилотное исследование, проведённое в Австралии показало, что некоторые дети отказывались (или их родители) от вопроса № 1 и №2 о тяжёлом дыхании и свисте. Таким образом, данный вопрос восполнял потерянную информацию.

**Вопрос 8.** Ночной кашель широко принимается как альтернативное свидетельство астмы, и этот вопрос был включён для увеличения общей чувствительности вопросника, хотя его специфичность при обследовании населения остаётся неясной.

### **Основной опросник по ринитам.**

Перед началом исследования, исследователи были предупреждены, что опрос можно проводить только в том случае, если они убедились что дети не простужены и они не болеют респираторными заболеваниями. Это имеет важное практическое значение для обеспечения достоверных данных.

## Основной опросник

### по выявлению аллергического ринита у детей 13-14 лет

1. Наблюдались ли у Вас когда-либо приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой или гриппом? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет" - перейдите, пожалуйста, к вопросу №6.

2. Наблюдались ли у Вас в течение последних 12 месяцев приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой или гриппом? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет" - перейдите, пожалуйста, к вопросу №6.

3. За последние 12 месяцев сопровождалась ли эта проблема носа слезотечением и зудом глаз? 1. Да ☐ 2. Нет ☐
4. В какие месяцы года у Вас возникали проблемы связанные с чиханием, насморком и нарушением дыхания через нос сделайте отметку "+"

Январь

Май

Сентябрь

Февраль

Июнь

Октябрь

Март

Июль

Ноябрь

Апрель

Август

Декабрь

5. Насколько часто вышеуказанные проблемы нарушения дыхания влияли на Вашу на дневную деятельность в течение последних 12 месяцев? 1. Ни разу 2. Очень редко 3. Не часто 4. Очень часто
6. Была ли у Вас когда-либо сенная лихорадка (поллиноз, ринит) 1. Да ☐ 2. Нет ☐

## Основной опросник

### по выявлению аллергического ринита у детей 6-7 лет

1. Наблюдались ли у Вашего ребёнка когда-либо приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой или гриппом? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет" - перейдите, пожалуйста, к вопросу №6.

2. Наблюдались ли у Вашего ребёнка в течение последних 12 месяцев приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой или гриппом? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет" - перейдите, пожалуйста, к вопросу №6.



3. За последние 12 месяцев сопровождалась ли эта проблема носа слезотечением и зудом носа? 1. Да ☐ 2. Нет ☐
4. В какие месяцы года возникали проблемы связанные с чиханием, насморком и нарушением дыхания через нос сделайте отметку "+"
- |         |        |          |
|---------|--------|----------|
| Январь  | Май    | Сентябрь |
| Февраль | Июнь   | Октябрь  |
| Март    | Июль   | Ноябрь   |
| Апрель  | Август | Декабрь  |
5. Насколько часто вышеуказанные проблемы нарушения дыхания влияли на дневную деятельность ребёнка в течение последних 12 месяцев? 1. Ни разу 2. Очень редко 3. Не часто 4. Очень часто
6. Была ли у Вашего ребёнка когда-либо сенная лихорадка (поллиноз, ринит) 1. Да ☐ 2. Нет ☐

**Вопрос 1.** Данный вопрос позволяет выявить симптоматический признак аллергического ринита, связанный с приступами многократного чихания, заложенности и зуда носа, но не связанные с простудой или гриппом?

**Вопрос 2.** Ограничение до 12 месяцев уменьшает ошибки воспоминания, на него необходимо отвечать независимо от месяца проведения исследования. Этот вопрос считается наиболее полезным для оценки распространённости заболевания.

**Вопрос 3.** Аллергический ринит довольно часто сочетается с аллергическим конъюнктивитом, в связи, с чем в него включены также симптомы конъюнктивита.

**Вопрос 4.** Этот вопрос позволяет лицам с ринитами быть разделёнными на тех, кто имеет только сезонные симптомы, и тех, у кого они имеют место постоянно на протяжении года. Этот метод оптимизирует точность в классификации, устраняет субъективные определения "сезона", и может быть использован в любой стране независимо от климата. Количество месяцев, в течение которых дети имеют те или иные симптомы ринита, должны быть использованы как количественный показатель "тяжести". Отмечено, что до 70% детей с аллергиями имеют сезонную зависимость.

**Вопрос 5.** В вопросе № 5 сформулирована "грубая" качественная оценка тяжести заболевания, но она хорошо согласуется с другими показателями заболеваемости, включая указанную тяжесть симптомов, влияние их на личную дневную активность и обращение за медицинской помощью.

**Вопрос 6.** В медицинской практике, часто риниты проходят под различными диагнозами, в связи с чем, данный вопрос позволяет исследовать риниты с различными наименованиями относительно распространения симптомов ринита. Диагноз "сенная лихорадка" имеет положительную оценку в 71% случаев, при обследовании детей с ринитами.

### **Основной опросник по выявлению экземы у детей 13-14 лет**

1. Наблюдались ли у Вас когда-либо распространённая кожная сыпь с зудом (то проявляющаяся, то исчезающая), которая держалась не менее 6 месяцев? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет" - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6.

2. Была ли у Вас такая сыпь в течение последних 12 месяцев? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет" - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6.

3. Появлялась ли эта сыпь, на каких либо из следующих участков тела: локтевые, подколенные сгибы, перед лодыжкой, под ягодицей, вокруг шеи, ушей, глаз? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

4. Очищалась ли когда-либо кожа от сыпи в течение последних 12 месяцев? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

5. Как часто (в среднем) в течение последних 12 месяцев Вы не спали ночью из-за зудящей сыпи? 1. Ни разу 2. Реже, чем 1 раз в неделю 3. 1 раз в неделю или чаще

6. Бюла ли когда-либо у Вас экзема? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

**Основной опросник  
по выявлению экземы у детей 6-7 лет**

1. Была ли у Вашего ребёнка когда-либо распространённая кожная сыпь с зудом (то проявляющаяся, то исчезающая), которая держалась не менее 6 месяцев? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет" - перейдите, пожалуйста, к вопросу №7.

2. Была ли у Вашего ребёнка такая сыпь в течение последних 12 месяцев? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

Если Вы ответили "нет" - перейдите, пожалуйста, к вопросу №7.

3. Появлялась ли эта сыпь, на каких либо из следующих участков тела: локтевые, подколенные сгибы, перед лодыжкой, под ягодицей, вокруг шеи, ушей, глаз? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

4. В каком возрасте впервые возникла эта сыпь? 1. в возрасте до 2 лет  
2. в возрасте 2-4 года  
3. возраст старше 5 лет

5. Очищалась ли когда-либо кожа от сыпи в течение последних 12 месяцев? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

6. Как часто в течение последних 12 месяцев Ваш ребёнок не спал из-за зудящей сыпи? 1. Ни разу  
2. Реже, чем 1 раз в неделю  
3. 1 раз в неделю или чаще

7. Была ли когда-либо у Вашего ребёнка экзема? 1. Да ☐ 2. Нет ☐

Эти вопросы разработаны как минимальный набор для включения в самозаполняемые или составленные в форме интервью опросники, используемые для выявления аллергических заболеваний кожи у детей.

Обоснование для отдельных вопросов следующее: Вопрос о возрасте сначала был исключён из самозаполняемой версии из-за воспоминаний о сыпи в младенческом возрасте, но в тоже время без информации о ранних проявлениях заболевания сведения были бы неполными.

**Вопрос 1.** Этот вопрос был включён пилотным исследованием, проводимым в Объединённом Королевстве, который позволяет отличить "типичные" слабо-умеренные дерматиты от

неаллергических экзем и других воспалительных дерматозов, описанных впервые в Британских больницах у амбулаторных больных. Положительный ответ на этот вопрос был получен для всех 36 случаев аллергических дерматитов, описанных в возрасте 5-19 лет и 91% из 120 случаев других возрастов, взятых отдельно. Однако он имел специфичность только 44% в возрасте 5-19 лет и 48% во всех возрастах.

**Вопрос 2.** Следуя форме основного вопросника о тяжёлом дыхании и ринитах, дальнейшие вопросы адресованы только тем детям, у которых недавно были сыпи, чтобы свести к минимуму проблему неполного или избирательного воспоминания.

**Вопросы 3,4.** В изучении исследователями Объединённого Королевства специфичность (т.е. основание для исключения неаллергических форм экземы и других воспалительных дерматозов) была существенно улучшена в связи с учётом поражения изгибов тела и возраста ребёнка. В группе 5-19 летних (основываясь на 36 случаях аллергического дерматита и 27 контрольной группы) чувствительность была 94% и специфичность 81%. Если бы диагноз базировался только как на поражении изгибов тела и на возрасте ребёнка с рождения до 5 лет, то чувствительность составила бы 94% со специфичностью 96%.

**Вопросы 5,6.** Эти два вопроса были включены для оценки тяжести дерматитов, один оценивает хроничность, а другой болезненность. Вопрос о степени поражения кожи был рассмотрен и отклонён как невыполнимый для изучения, основанного на анкетах.

**Вопрос 7.** Этот вопрос изменялся национальными центрами в силу специфики диагностики алергодерматозов в национальных системах здравоохранения. Возможен следующий вариант вопроса с использованием целого ряда диагностических наименований. (например, Было ли когда-либо у Вашего ребёнка следующее?..) Дополнительный основной вопрос (Если да, был ли поставлен диагноз врачом?) и т.д..

## Видео опросник

(видеоопросник заполнялся старшими детьми после просмотра  
каждого из 5-и отдельных сюжетов по симптоматическим  
проявлениям астмы)

- |    |   |    |     |
|----|---|----|-----|
| 1. | Было ли у Вас такое дыхание как у парня на видео:         |    |     |
|    | когда-либо в Вашей жизни?                                 | Да | Нет |
|    | если Да, в прошлом году?                                  | Да | Нет |
|    | если Да, 1 или более раз в месяц                          | Да | Нет |
| 2. | Было ли Ваше дыхание, как у девушки, показанной на видео? |    |     |
|    | когда-либо в Вашей жизни?                                 | Да | Нет |
|    | если Да, в прошлом году?                                  | Да | Нет |
|    | если Да, 1 или более раз в месяц?                         | Да | Нет |
| 3. | Просыпались ли Вы так ночью, как девушка на видео?        |    |     |
|    | когда-либо в Вашей жизни?                                 | Да | Нет |
|    | если Да, в прошлом году?                                  | Да | Нет |
|    | если Да, 1 или более раз в месяц?                         | Да | Нет |
| 4. | А так просыпались ли Вы ночью, как девушка на видео?      |    |     |
|    | когда-либо в Вашей жизни?                                 | Да | Нет |
|    | если Да, в прошлом году?                                  | Да | Нет |
|    | если Да, 1 или более раз в месяц?                         | Да | Нет |
| 5. | Было ли у Вас подобное дыхание?                           |    |     |
|    | когда-либо в Вашей жизни?                                 | Да | Нет |
|    | если Да, в прошлом году?                                  | Да | Нет |
|    | если Да, 1 или более раз в месяц?                         | Да | Нет |

В ответ на проблемы с переводом письменных анкет, видео вопросник был разработан и утверждён в Веллингтоне, Новая Зеландия. Тем самым попытались свести к минимуму трудности сравниваемой информации при большом просмотре видео в разных регионах. Наиболее сложными в понимании при переводе были такие термины как "тяжёлое дыхание" или "свист в груди" и их использование среди неоднородного населения.

Видео вопросник включает последовательность симптомов астмы у молодёжи (обычно в 15-18 лет); три первых последовательно включают различные сюжеты с основными симптомами проявления

астмы (свистящее, хрипящее дыхание), в то же время две последние показывают другие симптомы астмы. В итоге видео-опрос состоит из пяти сюжетов, среди них:

1. Показана девушка, у которой во время отдыха, проявляется свистящее, хрипящее дыхание.

2. У молодого человека после физической нагрузки появляется свистящее, хрипящее дыхание.

3. Девушка просыпается ночью от свистящего, хрипящего дыхания.

4. Девушка просыпается ночью от сухого кашля.

5. Сильный приступ астмы, с последующим затруднением дыхания в покое.

После каждого сюжета учащимся предлагают ответить на вопросы, с помощью опросника для видео. Детей спрашивали, было ли у них когда-либо такое дыхание, как у детей на видео; если да, их спрашивают, произошло ли такое дыхание в прошлом году; если да, их спрашивают, случалось ли это чаще, чем раз в неделю. Просмотр видео-опроса занимает около 10 минут.

Видео вопросник настоятельно рекомендовался комитетом ISAAC для использования, но в некоторых исследовательских центрах в силу технических проблем невозможно было реализовать. Видео обладает значительным преимуществом по сравнению с анамнестическими анкетами и позволяет быстро получить информацию от большого количества обследуемых детей при высокой чувствительности и специфичности методики.

Все опросники, используемые при проведении эпидемиологического изучения аллергических заболеваний в разных странах по программе ISAAC, должны быть обоснованы со стороны восприимчивости и специфичности

Некоторые исследования показали, что разработанные анкеты анамнестического типа и видео-опросники имеют хороший уровень повторяемости, даже когда переводились на другие языки, значительно отличающиеся от английского (Salome et al 1987, Burney et al 1989, Clifford et al 1989).

Важное значение имеет перспективное прогнозирование развития изучаемых заболеваний на основании изучения (учёта)

характерных признаков, особенно это касается появления тяжёлого дыхания. При этом, например, необходимо учитывать (изучать) наличие чихания и его частоту в 7- летнем возрасте, что в дальнейшем может способствовать проявлению тяжёлого дыхания (например, для вопросов о ночном пробуждении), для получения достоверных данных был включён второй вопрос, который уточняет количество пробуждений за последние 12 месяцев. На вопрос о тяжёлом дыхании требуется дополнительная информация о частоте тяжёлого дыхания за последние 12 месяцев.

Частые и устойчивые случаи тяжёлого дыхания связаны с деформацией грудной клетки, остаточной обструкцией дыхательных путей, рентгенологическими данными о гиперинфляции и наличием хрипов в интервальных фазах.

Наличие хрипов в возрасте 7 лет может свидетельствовать не только о наличии их в будущем, но и об их учащении.

Хотя бронхиальная гиперчувствительность (БСЧ) в прошлом приравнивалась к астме у детей, но множество проведённых за последние время исследований показали, что её связь с симптомами и диагнозом астмы не значительная. Это вероятно связано с тем, что бронхиальная гиперчувствительность только один из нескольких этиологических механизмов клинической астмы. Поэтому гиперчувствительность нельзя рассматривать как эталон (только один объективный показатель астмы). Тем не менее, гиперчувствительность является важным фактором астмы и её связь представляет особый интерес.

Распространение тяжёлого дыхания, выявленное опросниками, относится к симптоматическим проявлениям астмы, в ответ на какой либо раздражитель (инфекция, аллерген и т.д.). Проведённые пилотные исследования с видео-опросом показали, что видео-опрос имеет обоснованную чувствительность и специфичность для бронхиальной гиперчувствительности у англоговорящего населения.

Ранее проведённые международные пилотные исследования с помощью письменных и видео опросников о тяжёлом дыхании и астме, показали, что схожесть и различия, обнаруженные между странами, согласуются с ранее опубликованными работами. Таким образом, видео и анамнестические письменные анкеты показали

хорошие результаты. На разработанные анкеты, дети и родители обычно отвечали последовательно.

В пилотном изучении распространение тяжёлого дыхания было относительно высоким в выборке детей 12-15 лет, когда дети самостоятельно отвечали на поставленные вопросы по сравнению с ответами родителей на данные вопросы.

В связи с этим дальнейшее изучение этого вопроса может быть рекомендовано, по крайней мере, в 2-х центрах: когда опросники будут заполняться отдельно как детьми, так и их родителями, а результаты будут одновременно сравниваться в данной возрастной группе, что даст хорошие результаты. Возможно, целесообразно включить в обследование дополнительное подробное интервьюирование этих же детей. Таким образом, может быть предусмотрено использование одномоментно 3-х основных вопросников среди детей старшего возраста.

Пилотное изучение показало, что постановка вопроса до показа видеосюжета не целесообразна, более достоверные ответы были получены при постановке вопроса после показа видео-опроса в письменной форме.

Важно, что опросники для исследования разрабатывались с учётом последовательности выявления симптоматических признаков. Был определён альтернативный порядок ответов на вопросы (Да/нет и др.). Опросники носили стандартное содержание, при этом каждый опросник в зависимости от патологии и возраста распечатывался на одной странице. Все четыре опросника для 13-14 летних были представлены в одном стиле.

Перевод анкет с английского на другие языки проводился стандартизованно. Английская версия вначале была переведена на русский язык, а затем эта же версия с русского вновь была переведена на английский. Для этой процедуры нами подключались несколько переводчиков, чтобы определить лучший русский вариант. Затем несколько других переводчиком вновь перевели опросники уже с русского на английский. В дальнейшем переведённые опросники на английский язык сравнивались с оригинальными англоязычными опросниками и те, которые в наименьшей степени отличались друг от друга, были приняты за основу для Украинского национального центра. В некоторых странах поступали по иному, например, в Новой



Зеландии информационные листы были переведены на национальный язык, но сам опросник использовался англоязычный, учитывая, что подавляющее большинство населения хорошо знакомо с письменным английским и проблем во время исследования не возникало.

Прежде чем приступить к проведению исследования по программе ISAAC, каждый исследовательский центр должен получить необходимое одобрение Комитета по Этике. Для этого были подготовлены информационные письма для попечителей (директоров) школ. Это имеет важное значение и влияет на качество обследования и полноту охвата школьников. Исследовательские центры обратились к директорам школ за помощью в сотрудничестве при выполнении программы ISAAC. Анкетирование детей в классах проводилось обязательно с участием учителей данной школы. Важно, что во время исследования, во время общения со школьным персоналом, ученики и их родители, не использовали термины астма, риниты, аллергии и экзема, что могло повлиять на результаты обследования. Речь шла только о наличии или отсутствия того или иного симптоматического проявления.

**Образец информационного письма  
для директоров школ для обследования 13-14 летних детей.**

Уважаемый \_\_\_\_\_.

От Национального международного исследовательского центра по изучению здоровья детского населения приглашаем детей Вашей школы принять участие в важном обследовании здоровья детей с одобрения их родителей. Многие школы Украины принимают участие в этом обследовании, и Ваша школа была выбрана методом случайных чисел. Мы хотели бы обследовать детей в возрасте 13-14 лет. Подобные исследования проводятся с одобрения ВОЗ во многих странах мира, таких как США, Канаде, Великобритании, Германии, Швеции, России, Новой Зеландии, Австралии и других странах. Исследование на территории Украины проводится на общественных началах с одобрения МЗ Украины и Харьковского государственного медицинского института. Цель обследования, как можно больше понять возрастающую проблему дыхательных симптомов у детей определённой возрастной группы.

Для Вашей школы это означает:

1. Определить классы, в которых учатся 13-14 летние дети и предоставить список учащихся, если можно, с датами их рождения.

2. В течение этого периода исследовательская группа принесёт в школу информационные листки для родителей (экземпляр прилагается), чтобы их распространили среди всех выбранных детей за неделю до того, как исследовательская группа придёт к Вам в школу.

3. Мы вернёмся в школу на следующей неделе, чтобы эти дети заполнили письменно анкеты (экземпляр прилагается) и просмотрели видео-опросник о различном дыхании. Просмотр видео-опросника длится около 10 минут. Всего нам для обследования потребуется около 40 минут.

4. Для детей, которые отсутствовали в школе во время первого обследования по различным причинам, мы вернёмся позже через неделю, чтобы дети, могли принять участие в обследовании.

В ближайшее время исследовательская группа обратится к Вам, для того чтобы обсудить дальнейшее наше сотрудничество. Если Вам потребуется какая-либо дальнейшая информация об обследовании, пожалуйста, без колебаний, обращайтесь к нам. Если Вы можете позвонить нам непосредственно, пожалуйста, направьте сообщение нашему сотруднику на кафедру социальной медицины, организации и экономики здравоохранения ХНМУ по ниже приведённым телефонам.

Данное международное исследование получило одобрение в Комитете по гуманитарным вопросам и этике Оклендского Университета, в Харьковском областном управлении образования и совете по этике Харьковского государственного медицинского университета.

Вы можете непосредственно обратиться относительно организации международного исследования и этических вопросов к национальному координатору программы по тел.

---

С уважением

Национальный координатор международной медицинской программы “ISAAC”

**Образец информационного письма  
для директоров школ для обследования 6-7 летних детей.**

Уважаемый \_\_\_\_\_.

От Национального международного исследовательского центра по изучению здоровья детского населения приглашаем детей Вашей школы принять участие в важном обследовании здоровья детей с одобрения их родителей. Многие школы Украины принимают участие в этом обследовании, и Ваша школа была выбрана методом случайных чисел. Мы хотели бы обследовать детей в возрасте 6-7 лет. Подобные исследования проводятся с одобрения ВОЗ во многих странах мира, таких как США, Канаде, Великобритании, Германии, Швеции, России, Новой Зеландии, Австралии и многих других странах. Исследование на территории Украины проводится на общественных началах с одобрения МЗ Украины и Харьковского государственного медицинского института. Цель обследования, как можно больше понять возрастающую проблему дыхательных симптомов у детей определённой возрастной группы.

Для Вашей школы это означает:

1. Определить классы, в которых учатся 6-7 летние дети и предоставить список учащихся, если можно, с датами их рождения.
2. Исследовательская группа прибудет к Вам и определит форму проведения исследования, и выдаст 6-7 летним школьникам в классе необходимые письма для родителей с просьбой принять участие в проводимом исследовании.
3. Мы принесём анамнестические опросники о здоровье детей для родителей, раздадим их детям в классе, которые они отнесут своим родителям, в дальнейшем дети возвратят заполненные опросники в школу в запечатанном виде для исследователя.
4. Мы убедительно просим Вас проследим за всеми невозвращёнными опросниками.
5. Дополнительно, мы хотели бы получить информацию о дате рождения и поле детей потенциально подходящих, но по каким либо причинам не участвующих в исследовании.

В ближайшее время исследовательская группа обратится к Вам, для того чтобы обсудить дальнейшее наше сотрудничество. Если Вам потребуется какая-либо дальнейшая информация об обследовании,

пожалуйста, без колебаний обращайтесь к нам. Если Вы можете позвонить нам непосредственно, пожалуйста, направьте сообщение нашему сотруднику на кафедру социальной медицины, организации и экономики здравоохранения ХНМУ по ниже приведённым телефонам.

Данное международное исследование получило одобрение в Комитете по гуманитарным вопросам и этике Оклендского Университета, в Харьковском областном управлении образования и совете по этике Харьковского государственного медицинского университета.

Вы можете непосредственно обратиться относительно организации международного исследования и этических вопросов к национальному координатору программы по тел.

---

С уважением

Национальный координатор международной медицинской программы “ISAAC”

Важное значение в обеспечении качественного исследования имеет желание и понимание родителей о проводимой работе, в связи, с чем информационные письма для родителей были переведены на различные языки, наиболее употребляемые в семьях детей, участвующих в исследовании. Информационные письма для родителей 13-14 летних детей содержали пункт, дающий право родителям отказаться от участия их детей в обследовании, а в информационных письмах для родителей 6-7 летних детей должен быть заложен пункт на получение их согласия перед заполнением опросника.

### **Образец информационного письма для родителей 13-14 летних детей.**

Дорогие родители!

Мы приглашаем Вашего ребёнка принять участие в важном обследовании его здоровья с одобрения Вашей школы. Многие школы в Украине, а также все соученики Вашего ребёнка принимают участие в данном обследовании. При этом предусмотрена следующая

процедура: во первых, Вашего ребёнка попросят заполнить три кратких опросника, затем будет показано 10 минутное видео с сюжетами различного дыхания у ребёнка, и попросят его заполнить соответствующий опросник. На это потребуется около 40 минут классного времени.

Данное обследование проводится в случайно выбранных школах Украины, а также во многих зарубежных странах, включая Австралию, Канаду, США, Британию и Германию. Данное исследование проводится на общественных началах и требует всеобщей поддержки.

Мы просим Вас рассмотреть данный информационный листок, и если Вы дадите согласие на то, чтобы Ваш ребёнок принял участие в обследовании, то не надо принимать каких-нибудь действий. Если Вы не хотите, чтобы Ваш ребёнок отвечал на вопросы опросника, пожалуйста, позвоните по указанному ниже номеру или другим удобным для Вас образом сообщите об этом в школу или исследователям. Опросник Вашего ребёнка будет рассмотрен конфиденциально; в электронную базу будет введён только кодовый номер, и полученные результаты публиковаться будут только в обобщённом виде.

Данное обследование получило одобрение в МЗ Украины, Харьковском областном управлении образования, совете по этике Харьковского государственного медицинского университета и педагогическим советом школы. Также оно было одобрено международным комитетом программы “ISAAC”.

Если Вам, потребуется какая либо дальнейшая информация об обследовании, пожалуйста, смело обращайтесь к нам по тел \_\_\_\_\_.

С уважением

Национальный координатор международной медицинской программы “ISAAC”

### **Образец информационного письма для родителей/опекунов 6-7 летних детей.**

Дорогие родители!

Мы приглашаем Вашего ребёнка принять участие в важном обследовании его здоровья с одобрения Вашей школы. Многие

школы в Украине, а также все соученики Вашего ребёнка принимают участие в данном обследовании. Мы просим Вас, заполнить опросник о состоянии здоровья Вашего ребёнка.

Данное обследование проводится в случайно выбранных школах Украины, а также во многих зарубежных странах, включая Австралию, Канаду, США, Британию и Германию. Данное исследование проводится на общественных началах и требует всеобщей поддержки.

Мы просим рассмотреть этот информационный листок, и если Вы согласитесь, чтобы Ваш ребёнок принял участие в обследовании, тогда мы просим Вас заполнить прилагаемый опросник. Данные опросника Вашего ребёнка будут рассмотрены конфиденциально; в электронную базу будет введён только кодовый номер, и полученные результаты публиковаться будут только в обобщённом виде.

Данное обследование получило одобрение в МЗ Украины, Харьковском областном управлении образования, совете по этике Харьковского государственного медицинского университета и педагогическим советом школы. Также оно было одобрено международным комитетом программы "ISAAC".

Если Вам потребуется, какая либо дальнейшая информация об обследовании, пожалуйста, смело обращайтесь к нам по тел \_\_\_\_\_.

С уважением

Национальный координатор международной медицинской программы "ISAAC"

### **Рекомендации для исследователей на местах.**

В ниже перечисленных случаях персонал исследовательских центров ISAAC при проведении организационных, методических и исследовательских мероприятий не должны употреблять термины "астма", "аллергия", "риниты" или "экзема":

- 1) при рекламе исследований;
- 2) при представлении письменного материала об исследовании;
- 3) в беседах об исследовании со школьным персоналом, родителями, детьми;
- 4) в беседах с 13-14 летними детьми в классе.

Фразы "обследования дыхания" и "обследования проблем с дыханием" являются наиболее приемлемыми терминами. В заглавии анкет не должны включаться такие термины как астма, аллергия, риниты, экзема. Альтернативным названием может быть "Исследование проблем дыхания, носа и кожи". Кодирование не должно появляться на анкетах, предоставленных детям или их родителям. Комитетом программы постоянно разрабатываются и апробируются улучшенные варианты опросников, и они могут в будущем рекомендованы для проведения исследований.

Необходимо предусмотреть, чтобы родители или их дети не имели каких либо материальных затрат участвуя в данном обследовании, например, почтовые расходы при возвращении опросников о здоровье 6-7 летних детей.

Опросники для детей 13-14 лет должны быть розданы группе детей в школе в полном наборе одновременно. Каждый набор включает устные инструкции по трём патологиям, набор инструкций для детей должен включать в себя:

- 1) раздачу и заполнение письменного опросника по тяжёлому дыханию;

- 2) раздачу и заполнение письменного опросника по риниту;

- 3) раздачу и заполнение письменного опросника по экземе.

Порядок раздачи основных опросников важен: они всегда должны представляться в определённой последовательности, первая анкета о тяжёлом дыхании, вторая о ринитах и третья об экземе.

- 4) раздача письменных вопросов о видео-опросе следует непосредственно перед показом видео-сюжетов, во время проведения инструктажа; письменные ответы на поставленные вопросы получают после показа каждого из 5-ти сюжетов.

При применении видео опроса, у исследователя должны быть соответствующие технические средства, которые обеспечат видео-аудио качественное сопровождение (хорошую видимость и правильную слышимость для опрашиваемых).

Если опросники, по каким либо причинам не были заполнены, они должны быть возвращены исследователям. Исследователи не должны давать, какие-либо советы относительно возможных вариантов ответов. После заполнения опросников, варианты ответов

ни при каких либо обстоятельствах не должны заменяться исследователями.

Международные рекомендации по изучению распространённости аллергических заболеваний среди детей адаптированы к условиям Украины, апробированы и использованы для реализации поставленной задачи с помощью авторских методик.



### РАЗДЕЛ 3

#### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ

#### СИМПТОМАТИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ

#### ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ

Изучение распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний (бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита) среди детей проводилось нами в соответствии с протоколом международной медицинской программы "ISAAC". Для их характеристики мы рассчитывали интенсивные и экстенсивные показатели, коэффициент  $t(p)$ , а также ранговое распределение показателей. При этом мы соблюдали такой порядок при анализе половозрастных показателей: мальчики младшей возрастной группы; мальчики старшей возрастной группы; девочки младшей возрастной группы; девочки старшей возрастной группы.

В процессе популяционного анализа этих проявлений выявлены некоторые их особенности в зависимости от пола, возраста и места жительства, которое, безусловно, требует дальнейшего клинико-эпидемиологического изучения.

Приводим данные опроса родителей (дети 6-7 лет) и детей 13-14 лет по стандартизованному международному опроснику. Всего было опрошено 13250 детей.

#### **3.1. Бронхиальная астма: распространённость симптоматических проявлений у детей.**

*Частота хрипящего или/и свистящего дыхания среди детей в катамнезе (ХСД-К).* Сюда отнесены все случаи наличия за предшествующий период жизни, по крайней мере, одного проявления хрипящего или/и свистящего дыхания, не связанного с острыми простудными заболеваниями. На наличие этого симптома указали 2838 (21,4%) детей, из них 1556 (54,8%) городских и 1282 (45,2%) сельских.

Данные о распространённости ХСД-К представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1

**Частота хрипящего или свистящего дыхания**  
на протяжении всего периода жизни (на 1000 обследованных)

Популяционные группы детей	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	‰	Абс.	‰	Абс.	‰
мальчики	1469	240,2±5,46	828	284,5±8,36	641	199,9±7,06
девочки	1369	191,9±4,66	728	215,9±7,09	641	170,4±6,13
дети 6-7 лет	1258	205,8±5,17	720	240,9±7,82	538	172,3±6,76
дети 13-14 лет	1580	221,4±4,91	836	253,9±7,58	744	193,5±6,37
мальчики 6-7 лет	689	225,6±7,56	388	265,2±11,54	301	189,2±9,82
девочки 6-7 лет	780	254,7±7,87	440	304,1±12,09	340	210,5±10,14
мальчики 13-14 лет	569	186,1±7,04	332	217,6±10,56	237	154,7±9,24
девочки 13-14 лет	800	196,3±6,22	396	214,5±9,55	404	181,2±8,16
все дети в целом	2838	214,2±3,56	1556	247,7±5,45	1282	184,0±4,64

Общая распространённость ХСД-К среди обследованных детей региона составила 214,2‰, среди городских детей 247,7‰ - достоверно выше, чем среди сельских 184,0‰.

Большей распространённостью ХСД-К характеризуется старшая (13-14 лет) возрастная группа детей (221,4‰) по сравнению с младшей (6-7 лет) группой (205,8‰), эта закономерность в одинаковой мере проявляется как среди городских детей (240,9‰ и 253,9‰ соответственно), так и среди сельских (172,3‰ и 193,5‰ соответственно), что позволяет сделать вывод о накопительном характере показателей распространённости ХСД-К от младшего к старшему возрасту детей. В то же время, распространённость ХСД-К достоверно большая как среди городских старших мальчиков (304,1‰ в сравнении с сельскими старшими мальчиками - 210,5‰), так и среди городских и сельских девочек этой возрастной группы

(214,5‰ и 181,2‰). Закономерность преимущества распространённости ХСД-К среди разных популяционных групп детей города проявляется, также в младшей группе. То есть, общей закономерностью, которая отображает распространённость ХСД-К, является накопительный характер частоты этого симптома от младшего к старшему возрасту, преимущество частоты проявлений среди городских детей в разных возрастно-половых группах.

Ранговое распределение показателей распространённости ХСД-К в возрастно-половых группах показано, что как среди городских, так и сельских детей первые два ранговых места по распространённости ХСД-К занимают мальчики старшего и младшего возраста (таблица 3.1.2.). Третье место среди городских детей занимают девочки младшего возраста, среди сельских детей это место у девочек старшего возраста. На четвёртом месте среди городских детей девочки старшего возраста, сельских - девочки младшего возраста. Ранговое распределение показателей распространённости ХСД-К среди детей региона указывает на то, что первые четыре места приходятся на городских детей, остальные на сельских, т.е. подтверждается вывод о том, что среди городских детей этот симптом регистрируется чаще, чем среди сельских.

### *Резюме.*

Анализ проведённых данных показал, что среди городских детей ХСД-К регистрируется достоверно чаще, чем среди сельских: 247,7‰ и 184,0‰ соответственно; среди обследованных мальчиков региона, а также среди городских и сельских мальчиков хрипящее или/и свистящее дыхание на протяжении жизни регистрировалось достоверно чаще, чем в аналогичных группах девочек; общей закономерностью, которая отображает распространённость ХСД-К, является накопительный характер этого симптома, как среди городских, так и сельских детей – от младшего к старшему возрасту, как среди мальчиков, так и девочек.

Таблица 3.1.2

Ранговое распределение показателей  
распространённости ХСД-К в популяционных групп городских  
и сельских детей

	Популяционные группы детей	Распространённость (%) в анамнезе ХСД-К	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
Городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	265,2 ± 11,5	2	2
2.	мальчики 13-14 лет	304,1 ± 12,1	1	1
3.	девочки 6-7 лет	217,6 ± 10,6	3	3
4.	девочки 13-14 лет	214,5 ± 9,6	4	4
Сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	189,2 ± 9,8	2	6
2.	мальчики 13-14 лет	210,5 ± 10,1	1	5
3.	девочки 6-7 лет	154,7 ± 9,2	4	8
4.	девочки 13-14 лет	181,2 ± 8,2	3	7

*Анализ распространённости такого тяжёлого симптома астмы, как наличие хрипящего или\и свистящего дыхания за последние 12 месяцев (ХСД-12).* Сюда отнесены все случаи наличия на протяжении последних 12 месяцев, по крайней мере, одного проявления хрипящего или\и свистящего дыхания, не связанного с острыми простудными заболеваниями. Данные о распространённости ХСД-12 представленные в таблице 3.1.3.

Из 2838 детей, которые указали на наличие этого симптома в анамнезе - у 1473 (51,9%) он отмечался в последние 12 месяцев перед обследованием, среди городских детей - у 788 (50,6%), сельских-685 (53,4%).

Анализ приведённых в таблице 3.1.3 данных показывает, что симптоматические проявления астмы на протяжении одного года перед обследованием (ХСД-12 достоверно чаще отмечались среди городских детей - 125,4‰, чем среди сельских - 98,3‰ ( $p<0,001$ ).

Таблица 3.1.3

Распространённость проявлений  
хрипящего или/и свистящего дыхания на протяжении последних 12  
месяцев (1000 обследованных)

Популяционные группы детей	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	‰	Абс.	‰	Абс.	‰
мальчики	771	126,1±4,24	412	141,6±6,46	359	112,0±5,57
девочки	702	98,4±3,53	376	111,5±5,42	326	86,7±4,59
дети 6-7 лет	642	105,0±3,92	364	121,8±5,98	278	89,0±5,10
дети 13-14 лет	831	116,4±3,80	424	128,8±5,84	407	105,9±4,96
мальчики 6-7 лет	362	118,5±5,85	194	132,6±8,87	168	105,6±7,70
девочки 6-7 лет	280	91,6±5,22	170	111,4±8,05	110	71,8±6,60
мальчики 13-14 лет	409	133,6±6,15	218	150,7±9,40	191	118,3±8,04
девочки 13-14 лет	422	103,5±4,77	206	111,6±7,33	216	96,9±6,26
все дети в целом	1473	111,2±2,73	788	125,4±4,18	685	98,3±3,57

Преобладание этого симптома среди городских детей, отмечена также в возрасте 6-7 лет - 121,8‰, среди сельских 89,0‰ ( $p<0,001$ ) и в 13-14 лет - 128,8‰ и 105,9‰ ( $p<0,01$ ), как среди мальчиков - 141,6‰ и 112,0‰ ( $p<0,01$ ) так и девочек - 111,5‰ и 86,7‰ ( $p<0,01$ ). Анализ распространённости ХСД-12 по полу и возрастным группам демонстрирует "накопительный" характер этого симптома у городских и сельских детей.

Обращает на себя внимание тот факт, что достоверное увеличение этого симптома с возрастом произошло только среди сельских детей и в частности среди девочек. Так, на 1000 девочек 6-7 лет приходилось 71,8 случаев ХСД-12, на возраст 13-14 лет - 96,9 ( $p < 0,01$ ). Среди городских девочек этих возрастных групп показатели были исходно более высокими, чем среди сельских, находились на одном уровне - 111,4‰ и 111,6‰. Что касается городских и сельских мальчиков 6-7 и 13-14 лет, то здесь достоверно более высокая частота приступов с возрастом не отмечена.

Ранговое распределение популяционных групп детей показало, что как среди городских, так и сельских детей первое и второе ранговые места занимают мальчики младшей и старшей возрастной группы (таблица 3.1.4.). На третьем и четвёртом местах - девочки этих возрастных групп. Ранговое распределение показателей ХСД-12 среди всех обследованных детей подтверждает установленную нами закономерность - среди городских детей этот симптом регистрировался чаще, чем среди сельских.

#### *Резюме.*

Таким образом, симптоматическое проявление астмы, как хрипящее или/и свистящее дыхание в последние 12 месяцев перед обследованием достоверно чаще регистрировалось среди городских детей - 125,4‰, чем среди сельских - 98,3‰ ( $P < 0,001$ ); превалирование этого симптома среди городских детей сохраняется среди младших (6-7 лет) и старших (13-14 лет) детей, мальчиков и девочек; "накопление" ХСД-12 с возрастом отмечено только среди сельских детей, в частности среди девочек.

Таблица 3.1.4

Ранговое распределение  
популяционных групп городских и сельских детей по  
распространённости ХСД-12

	Популяционные группы детей	Распространённость (%) ХСД-12	Ранг по местности	Ранг среди детей в целом
Городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	132,6±8,87	2	2
2.	мальчики 13-14 лет	150,7±9,40	1	1
3.	девочки 6-7 лет	111,4±8,05	4	4
4.	девочки 13-14 лет	111,6±7,33	3	4
Сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	105,6±6,60	2	5
2.	мальчики 13-14 лет	118,3±8,04	1	3
3.	девочки 6-7 лет	71,8±6,60	4	7
4.	девочки 13-14 лет	96,9±6,26	3	6

*В задачи исследования входило также изучение не только распространённости, но и частоты возникновения этих симптомов на протяжении года перед проведением обследования, то есть их интенсивности. Интенсивность приступов ХСД-12 оценивалась по четырём категориям:*

слабая интенсивность – частота ХСД-12 - один раз за последние 12 месяцев;

умеренная интенсивность – 2-3 приступа;

средняя интенсивность – от четырёх – до двенадцати;

высокая интенсивность – 13 приступов и больше за последние 12 месяцев.

Среди обследованных нами детей (13250) имели этот симптом 1473. По интенсивности ХСД-12 они распределялись так: слабую интенсивность имели 23,1% детей, умеренную - 63,1%, среднюю - 10,3%, высокую - 3,5%.

Распределение детей по интенсивности проявлений приступов хрипящего или/и свистящего дыхания, а также по возрасту и полу с учётом места жительства представлены в табл. 3.1.5.

Анализ приведённых в табл. 3.1.5 данных показал, что среди детей по всем параметрам (интенсивность приступов, городские и сельские дети, младшей и старшей группы) преобладали дети со слабой и умеренной частотой возникновения приступов. В младшей группе детей (6-7 лет) города и села, эти показатели соответственно составляли 81,6% и 84,5%, в старшей возрастной группе (13-14 лет) - 91,0% и 86,5%, среди обследованных детей региона - 86,7% и 85,7%.

Более детальный анализ частоты возникновения приступов мы провели среди детей, которые имели среднюю и высокую интенсивность и обнаружили такую закономерность:

-среди городских и сельских детей младшей группы (6-7 лет) как мальчиков, так и девочек средняя интенсивность приступов находилась примерно на одном уровне и колебалась в пределах от 11,8% у девочек села до 14,1% у городских девочек; высокая интенсивность приступов преобладала у городских мальчиков младшей группы - 5,7% в сравнении с мальчиками сельской местности - 2,4%, среди девочек частота приступов с высокой интенсивностью была на одном уровне - 3,5% и 3,6%;



Таблица 3.1.5

**Интенсивность приступов**  
свистящего или\и хрипящего дыхания у сельских и городских детей  
(структура тяжести приступов в %).

Интенсивность приступов	Возрастные группы								
	младшая группа			старшая группа			все дети вместе		
	мальчики	девочки	вместе	мальчики	девочки	вместе	мальчики	девочки	вместе
<b>городские дети</b>									
слабая	23.7	21.2	22.5	26.2	33.5	29.7	25.0	27.9	26.4
<b>умеренная</b>	57.2	61.2	59.1	65.6	56.8	61.3	61.6	58.8	60.3
средняя	13.4	14.1	13.7	4.1	7.3	5.7	8.5	10.4	9.4
высокая	5.7	3.5	4.7	4.1	2.4	3.3	4.9	2.9	3.9
всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>сельские дети</b>									
слабая	17.8	17.3	17.6	22.0	20.8	21.4	20.0	19.6	19.9
<b>умеренная</b>	66.7	67.3	66.9	63.4	66.7	65.1	64.9	66.9	65.8
средняя	13.1	11.8	12.6	11.5	8.8	10.1	12.3	9.8	11.1
высокая	2.4	3.6	2.9	3.1	3.7	3.4	2.8	3.7	3.2
всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>дети региона</b>									
слабая	21.0	19.6	20.4	24.2	27.0	25.6	22.7	24.1	23.4
<b>умеренная</b>	61.6	63.6	62.5	64.5	61.8	63.2	63.2	62.5	62.9
средняя	13.3	13.2	13.2	7.6	8.1	7.8	10.2	10.1	10.2
высокая	4.1	3.6	3.9	3.7	3.1	3.4	3.9	3.3	3.6
всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100

-среди городских и сельских детей 13-14 лет (старшая возрастная группа) отмечается более высокий удельный вес приступов средней интенсивности - 11,5% у сельских мальчиков, тогда как у городских мальчиков только в 4,1%. Что касается девочек

этой группы, то эти показатели были такими: у городских девочек - 7,3%, сельских - 8,8%, отмечается некоторое превышение этого показателя среди сельских девочек; удельный вес детей с высокой интенсивностью приступов в этой группе составляла: у городских мальчиков - 4,1%, сельских 3,1%, у девочек соответственно 2,4% и 3,7%.

Ранговое распределение возрастнo-половых групп детей с высокой интенсивностью приступов показало, что среди городских детей первое и второе место занимают мальчики соответственно младшей и старшей возрастной группы, третье и четвёртое место соответственно у младших и старших девочек. Среди сельских детей на первом месте девочки 13-14 лет (старшая возрастная группа), на втором девочки 6-7 лет (младшая возрастная группа), на третьем и четвёртом местах – мальчики соответственно 13-14 и 6-7 лет. Что же касается рангового распределения показателей в целом среди детей, то 1-е и 2-е место занимают городские мальчики младшей и старшей возрастной группы, 3-е и 4-е – сельские девочки 13-14 и 6-7 лет, на 5-ом месте – городские девочки 6-7 лет, на 6-ом – мальчики 13-14 лет, на 7-ом и 8-ом местах – городские девочки 13-14 лет и сельские мальчики 6-7 лет (таблица 3.1.6.).

#### *Резюме:*

Анализ данных, характеризующих частоту и интенсивность возникновения ХСД-12 выявил следующие закономерности:

-Среди городских детей младшей группы было больше детей со средней (13,7%) и высокой интенсивностью приступов (4,7%), чем среди сельских детей этой группы: соответственно 12,6% и 2,9%.

-В старшей возрастной группе, преобладали сельские дети со средней интенсивностью приступов - 10,1% в сравнении с городскими детьми - 5,7%. С высокой интенсивностью приступов удельный вес их был одинаковым: 3,3% и 3,4%.

Таблица 3.1.6

Ранговое распределение  
популяционных групп детей с высокой степенью интенсивности приступов

	Популяционные группы детей	Частота приступов с высокой интенсивностью (%)	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	5.7	1	1
2.	мальчики 13-14 лет	4.1	2	2
3.	девочки 6-7 лет	3.5	3	5
4.	девочки 13-14 лет	2.4	4	7,5
сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	2.4	4	7,5
2.	мальчики 13-14 лет	3.1	3	6
3.	девочки 6-7 лет	3.6	2	4
4.	девочки 13-14 лет	3.7	1	3

-Среди обследованных детей региона наиболее часто возникали приступы у городских мальчиков младшей возрастной группы (первое ранговое место) и старшей группы (второе ранговое место), на третьем месте – сельские девочки старшей группы.

*Одним из вопросов стандартизированного опросника было выявление среди детей, которые имели приступы ХСД-12, нарушений ночного сна (ННС) этими приступами. По нашим данным, из 1473 детей с приступами хрипящего или/и свистящего дыхания имели нарушение ночного сна этими приступами 548 (37,2%) детей.*

Среди городских детей с приступами хрипящего или/и свистящего дыхания (788 детей) имели нарушение ночного сна

приступами – 277 (35,2%), среди 685 сельских детей - 271 (39,5%). Таким образом, более чем треть детей с ХСД-12 имели нарушение ночного сна этими приступами.

Характеристику нарушений ночного сна приступами ХСД-12 мы проводили по таким градациям (соответственно программе):

- приступы отсутствуют
- приступы меньше чем один раз в неделю
- приступы один раз в неделю и больше

Распределение детей с нарушением ночного сна по полу, возрасту и месту жительства представлены в табл. 3.1.7.

Проведённый анализ показал, что у 64,8% городских и 60,5% сельских детей с симптомами хрипящего или свистящего дыхания нарушения ночного сна этими приступами отсутствовали. Имели нарушения ночного сна этими приступами соответственно 35,2% и 39,5% детей.

Менее одного раза в неделю нарушения ночного сна имели 27,2% городских детей. Среди детей 6-7 лет и 13-14 лет, мальчиков и девочек этот показатель колебался от 24,3% у девочек 13-14 лет до 30,3% у мальчиков этой возрастной группы.

Среди сельских детей нарушения ночного сна приступами менее одного раза в неделю отмечалось у 29,6% детей, но колебание этого показателя было несколько большим, чем среди городских детей, от 25,7% у сельских мальчиков старшей группы до 38,7% у мальчиков младшей группы.

Что касается нарушений ночного сна приступами ХСД-12 один раз в неделю и больше, то среди сельских детей их было несколько больше – 9,9%, чем среди городских – 8,0%. Обращает на себя внимание то, что как среди городских, так и сельских детей младшей группы эти показатели были значительно выше, чем аналогичные показатели в старшей группе. Так, в младшей группе городских детей имели нарушение ночного сна 11,3% детей, сельских – 11,9, тогда как в старшей возрастной группе соответственно 5,2% и 9,1%.

Таблица 3.1.7

Распределение детей с нарушениями ночного сна по полу,  
возрасту и месту жительства (%)

Частота приступов с нарушением ночного сна	<i>Возрастные группы</i>								
	младшая группа			старшая группа			все дети вместе		
	мальчики	девочки	всего	мальчики	девочки	всего	мальчики	девочки	всего
городские дети									
приступы отсутствуют	65.4	57.7	61.8	64.6	70.4	67.4	65.0	64.6	64.8
менее одного раза в неделю	25.8	28.2	26.9	30.3	24.3	27.4	28.2	26.1	27.2
один раз в неделю и больше	8.8	14.1	11.3	5.1	5.3	5.2	6.8	9.3	8.0
всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100
сельские дети									
приступы отсутствуют	50.6	60.0	54.3	68.5	61.1	64.6	60.1	60.7	60.5
менее одного раза в неделю	38.7	28.2	34.5	25.7	26.9	26.3	31.8	27.3	29.6
один раз в неделю и больше	10.7	11.8	11.9	5..8	12.0	9.1	8.1	12.0	9.9
всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100
всего									
приступы отсутствуют	58.6	58.6	58.6	66.5	65.6	66.1	62.8	62.8	62.8
менее одного раза в неделю	31.8	28.2	30.2	28.1	25.6	26.8	29.8	26.6	28.3
один раз в неделю и больше	9.7	13.2	11.2	5.4	8.8	7.1	7.4	10.5	8.9
всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100

В целом, нарушение ночного сна приступами ХСД-12 отмечалось достоверно чаще у сельских мальчиков младшей группы – 49,4%, чем у городских – 34,6% ( $P<0,05$ ), в старшей группе - у сельских девочек – 38,9% и 29,6% у городских ( $P<0,05$ ).

Ранговое распределение детей с нарушением ночного сна приступами ХСД-12 по полу, возрасту и месту жительства показало, что среди городских детей преобладали девочки младшего возраста (первое место), мальчики старшего возраста (второе место) и мальчики младшего возраста (третье место). Среди сельских детей первые три места соответственно занимали мальчики и девочки младшего возраста и девочки старшего возраста. В целом среди детей региона по частоте возникновения нарушений ночного сна преобладали дети младшего возраста (первые три ранговых места) (таблица 3.1.8.).

Таким образом, частота нарушений ночного сна приступами хрипящего или/и свистящего дыхания отмечалась чаще у сельских детей, чем городских, в младшей возрастной группе чаще, чем в старшей; на преобладание этого симптома у детей младшего возраста указывает также и ранговое распределение этих показателей у обследованных детей региона.

Для оценки тяжести симптоматических проявлений астмы, вместе с интенсивностью хрипящего или/и свистящего дыхания и нарушением ночного сна приступами, входил также анализ приступов, которые затрудняли речь ребёнка до произношения им только 1-2 слов между вдохами.

Среди детей, которые имели приступы хрипящего или/и свистящего дыхания за последние 12 месяцев перед обследованием (1473 ребёнка) приступы с нарушением произношения (ПНП) отмечались у 227(15,4%) детей. Среди городских детей с приступами свистящего или/и хрипящего дыхания (788 детей) имели нарушение произношения – 108 (13,7%), среди 685 сельских детей 119 (17,4%). Таким образом, среди сельских детей было несколько больше детей с нарушением произношения во время приступа, чем у городских.

Таблица 3.1.8

Ранговое распределение показателей  
по признаку частоты нарушения ночного сна приступами хрипящего  
или/и свистящего дыхания

№ п/п	Популяционные группы детей	Удельный вес детей с наруше- нием сна приступами	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	34,6	3	6
2.	мальчики 13-14 лет	35,4	2	5
3.	девочки 6-7 лет	42,3	1	2
4.	девочки 13-14 лет	29,6	4	8
сельские дети				
5.	мальчики 6-7 лет	49,4	1	1
6.	мальчики 13-14 лет	31,5	4	7
7.	девочки 6-7 лет	40,0	2	3
8.	девочки 13-14 лет	38,9	3	4

Структура приступов хрипящего или/и свистящего дыхания с нарушением произношения представлена в таблице 3.1.9.

Эта же закономерность отмечается и при анализе данных по отдельным популяционным группам. Так, среди сельских детей 6-7 (13,7%) и 13-14 лет (17,0%) с нарушениями произношения во время приступа было несколько больше, чем среди городских: 12,1% и 15,1% соответственно; среди сельских мальчиков (17,8%) и девочек (16,9%) больше, чем среди городских: 11,6% и 15,9%, но различия в показателях не достоверны.

Таблица 3.1.9

Структура приступов  
ХСД-ХП с нарушением произношения (в процентах)

Популяционные группы детей	Градации	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
мальчики	Да	112	14.5	48	11.6	64	17.8
	Нет	659	85.5	364	88.4	295	82.2
	Всего	771	100.00	412	100.0	359	100.0
девочки	Да	115	16.4	60	15.9	55	16.9
	Нет	587	83.6	316	84.1	271	83.1
	Всего	702	100.0	376	100.0	326	100.0
дети 6-7 лет	Да	82	12.8	44	12.1	38	13.7
	Нет	560	87.2	320	87.9	240	86.3
	Всего	642	100.0	364	100.0	278	100.0
дети 13-14 лет	Да	145	17.5	64	15.1	81	19.9
	Нет	686	82.5	360	84.9	326	80.1
	Всего	831	100.0	424	100.0	407	100.0
мальчики 6-7 лет	Да	46	12.7	19	9.8	27	16.1
	Нет	316	87.3	175	90.2	141	83.9
	Всего	362	100.0	194	100.0	168	100.0
девочки 6-7 лет	Да	36	12.9	25	14.7	11	10.0
	Нет	244	87.1	145	85.3	99	90.0
	Всего	280	100.00	170	100.0	110	100.0
мальчики 13-14 лет	Да	66	16.1	29	13.3	37	19.4
	Нет	343	83.9	189	86.7	154	80.6
	Всего	409	100.00	218	100.0	191	100.0
девочки 13-14 лет	Да	79	18.7	35	17.0	44	20.4
	Нет	343	81.3	171	83.0	172	79.6
	Всего	422	100.0	206	100.0	216	100.0
Всего	Да	227	15.4	108	13.7	119	17.4
	Нет	1246	84.6	680	86.3	566	82.6
	Всего	1473	100.0	788	100.0	685	100.0

Более чёткие различия в частоте нарушений произношения выявлены при анализе данных по полу и возрастным группам. Так, среди сельских мальчиков 6-7 лет с этим симптом было в 1,6 раза больше детей (16,1%), чем у городских (9,8%); в 13-14 лет – соответственно 19,4 и 13,3%. Среди городских девочек младшей



возрастной группы было несколько больше (14,7%) с нарушениями произношения, чем среди сельских (10,0%), что же касается девочек старшей группы, то здесь среди сельских детей этих приступов было больше – 20,4%, чем среди городских – 17,8%, но различия не достоверны.

Отмечается увеличение удельного веса нарушений произношения с возрастом, как у городских, так и у сельских детей, у мальчиков и девочек.

Ранговое распределение детей с нарушением произношения по полу, возрасту и месту жительства представлены в табл. 3.1.10.

Таблица 3.1.10

Ранговое распределение показателей  
по признаку частоты нарушений произношения при приступах  
хрипящего или/и свистящего дыхания (в %)

№ п/п	Популяционные группы детей	Удельный вес детей с нарушением произношения	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	9,8	4	8
2.	мальчики 13-14 лет	13,3	2	6
3.	девочки 6-7 лет	14,7	3	5
4.	девочки 13-14 лет	16,99	1	3
сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	16,1	3	4
2.	мальчики 13-14 лет	19,4	2	2
3.	девочки 6-7 лет	10,00	4	7
4.	девочки 13-14 лет	20,4	1	1

Представленные данные также указывают на то, что как у городских, так и сельских детей первые два места занимают мальчики и девочки 13 – 14 лет, на третьем и четвертом местах мальчики и девочки 6 – 7 лет. Что касается рангового распределения показателей среди всех обследованных детей региона, то здесь на первом и втором местах соответственно сельские девочки и мальчики 13 – 14

лет, на третьем месте городские девочки 13 – 14 лет, то есть дети старшей возрастной группы.

### *Резюме*

1. Отмечается несколько больший удельный вес нарушений произношения во время приступа у сельских детей по сравнению с городскими.

2. Чаще этот симптом регистрировался среди детей 13 – 14 лет, как городских, так и сельских, чем в возрасте 6 – 7 лет.

Важным симптоматическим проявлением бронхиальной астмы является появление хрипящего или/и свистящего дыхания во время физической нагрузки или после неё в последние 12 месяцев. Среди детей с ХСД-12 (1473 ребёнка), этот симптом появлялся в 526 (36,1%) после физической нагрузки. Среди городских детей у 256 (32,5%), сельских 270 (39,3%). Распространённость этого симптома ХСД-12+ФН среди обследованных нами детей составляла среди городских детей – 40,8%, сельских – 38,7% (различия в показателях достоверны). (Табл.3.1.11.).

Эта же закономерность отмечается по всем сравниваемым параметрам, за исключением городских девочек 6 – 7 лет, среди которых распространённость этого симптома была в 1,8 раза большей, чем в аналогичной группе сельских девочек.

При анализе этих данных по полу и возрасту с учётом места жительства выявлены определённые особенности – отмечается увеличение ХСД – 12 + ФН с возрастом детей. Так, среди городских и сельских детей, мальчиков и девочек 13 – 14 лет этот симптом регистрировался достоверно чаще, чем в аналогичных группах 6 – 7 летних детей ( $P < 0,001$ ).

Ранговое распределение детей с ХСД-12 связанным с физической нагрузкой по полу, возрасту и месту жительства показало, что первое место в обеих группах детей занимают мальчики старшей возрастной группы, второе – девочки этой же группы, на третьем и четвёртом местах – дети младшей возрастной группы.

Таблица 3.1.11

Распространённость приступов  
хрипящего или/и свистящего дыхания, связанных с физической  
нагрузкой за последние 12 месяцев (в ‰)

Популяционные группы детей	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	‰	Абс.	‰	Абс.	‰
мальчики	252	41,2±2,54	121	41,6±3,7	131	40,9±3,5
девочки	274	38,4±2,28	135	40,0±3,38	139	36,8±3,08
дети 6-7 лет	164	26,8±2,07	92	30,8±3,16	72	23,1±2,69
дети 13-14 лет	362	50,7±2,6	164	49,8±3,79	198	51,5±3,56
мальчики 6-7 лет	83	27,2±2,94	40	27,3±4,26	43	27,0±4,07
девочки 6-7 лет	81	26,5±2,9	52	34,1±4,64	29	18,9±3,48
мальчики 13-14 лет	169	55,2±4,13	81	56,0±6,04	88	54,5±5,65
девочки 13-14 лет	193	47,4±3,33	83	45,0±4,82	110	49,3±4,59
все дети в целом	526	39,7±1,0	256	40,8±2,49	270	38,7±2,31

Ранжирование показателей распространённости приступов ХСД-12 в связи с физическим перенапряжением в целом по региону также установило, что первые четыре ранговых места занимают мальчики и девочки старшей возрастной группы, 5, 6, 7, 8 место – мальчики и девочки младшего возраста, (табл. 3.1.12.).

Таким образом, приступы ХСД – 12 в связи с физическим перенапряжением возникали одинаково часто как среди городских – 40,8‰, так и сельских детей – 38,7‰; Частота этих приступов увеличивается с возрастом, как среди городских, так и сельских детей, мальчиков и девочек; Ранговое распределение показателей этого симптома указывает на увеличение его с возрастом.

Таблица 3.1.12

Ранговое распределение показателей  
распространённости хрипящего или/и свистящего дыхания,  
связанного с физической нагрузкой за последние 12 месяцев.

№ п/п	Популяционные группы детей	Распростра- нённость ХСД-12+ФН	Ранг по месту прожи- вания	Ранг по реги- ону
Городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	27,3±4,26	4	6
2.	мальчики 13-14 лет	56,0±6,04	1	1
3.	девочки 6-7 лет	34,1±4,64	3	5
4.	девочки 13-14 лет	45,0±4,82	2	4
Сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	27,0±4,07	3	8
2.	мальчики 13-14 лет	54,5±5,65	1	2
3.	девочки 6-7 лет	18,9±3,48	4	8
4.	девочки 13-14 лет	49,3±4,59	2	3

*Наличие сухого кашля ночью (СНК), не связанного с простудой или воспалительными заболеваниями, рассматривался нами как возможный симптом бронхиальной астмы, проявляющийся на специфическое бытовое окружение ребёнка (ковры, домашние животные, пуховые подушки и др.). Среди обследованных детей указали на наличие этого симптома 1734, из них городских детей 981 (56,6%), сельских -753 (43,4%).*

Распространённость этого симптома среди обследованных нами детей представлена в табл.3.1.13.

Из приведённых в табл. 3.1.13 данных видно, что сухой кашель по ночам, не связанный с простудными или воспалительными заболеваниями, среди детей 13 – 14 лет встречался достоверно чаще – 145,0‰, чем в группе 6 – 7 летних детей – 114,4‰ ( $P<0,001$ ). Эти

различия обусловлены в основном за счёт сельских детей, где в старшей возрастной группе (13 – 14 лет), этот показатель составлял 165,4‰, в младшей (6 – 7 лет) – 110,5‰, в то время как среди городских детей младшей и старшей групп достоверных различий в показателях не выявлено.

Таблица 3.1.13

**Распространённость проявлений  
сухого кашля по ночам среди обследованных детей**

Стратифицированные популяционные группы (СПГ) детей	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	‰	Абс.	‰	Абс.	‰
мальчики	820	134,1±4,3	474	118,9±6,0	346	147,8±6,3
девочки	914	128,1±3,9	507	120,7±5,6	407	134,8±5,6
дети 6-7 лет	699	114,4±4,1	345	118,4±5,9	354	110,5±5,6
дети 13-14 лет	1035	145,0±4,2	636	121,2±5,7	399	165,4±5,9
мальчики 6-7 лет	343	112,3±5,7	168	119,6±8,5	175	105,6±7,7
девочки 6-7 лет	356	116,4±5,8	177	117,3±8,2	179	115,5±8,2
мальчики 13-14 лет	477	155,8±6,5	306	118,2±8,5	171	189,5±9,7
девочки 13-14 лет	558	136,9±5,4	330	123,5±7,7	228	118,0±7,5
все дети в целом	1734	130,9±2,9	981	119,9±4,1	753	140,8±4,2

Установлено, что сухой кашель по ночам чаще регистрировался среди сельских детей – 140,8‰, чем среди городских – 119,9‰ ( $P<0,01$ ). Преобладание этого симптома у сельских детей отмечено в возрасте 13 – 14 лет – соответственно 165,4 и 121,2 ‰ ( $P<0,001$ ), среди мальчиков – 147,8 и 118,9‰ ( $P<0,01$ ) и девочек – 134,8 и 120,7‰ ( $t = 1,8$ ). Что касается детей 6 – 7 лет, городских и сельских, мальчиков и девочек, то среди них распространённость этого симптома была примерно на одном уровне, а имеющиеся различия в показателях не достоверны. Среди детей 13 – 14 лет достоверные

различия выявлены между сельскими мальчиками – 189, % и городскими – 118,2‰ ( $P<0,001$ ), у девочек этой группы они были одинаковыми.

Ранговое распределение частоты возникновения приступов сухого кашля по ночам у городских и сельских детей приведено в таблице 3.1.14.

Таблица 3.1.14

Ранговое распределение  
детей по распространённости СНК

№ п/п	Популяционные группы детей	Распростра- нённость СНК (‰)	Ранг по местно- сти	Ранг по региону
городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	$119,6 \pm 8,5$	2	3
2.	мальчики 13-14 лет	$118,2 \pm 8,5$	3	4
3.	девочки 6-7 лет	$117,3 \pm 8,2$	4	6
4.	девочки 13-14 лет	$123,5 \pm 7,7$	1	2
сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	$105,6 \pm 7,7$	4	8
2.	мальчики 13-14 лет	$189,5 \pm 9,8$	1	1
3.	девочки 6-7 лет	$115,5 \pm 8,2$	3	7
4.	девочки 13-14 лет	$118,0 \pm 7,5$	2	5

Эти данные наглядно показывает, что уровни его среди городских детей незначительно отличались друг от друга по изучаемым группам, среди сельских детей первое и второе ранговое место занимают соответственно мальчики и девочки 13 – 14 лет. Именно это может быть проявлением накопительного влияния домашних аллергенов пылевого (бытовая пыль, коллекторы пыли),

биологического (влажность, клещи) и химического (духи и др.) происхождения.

Анализ данных о наличии СНК по ночам, не связанного с простудой выявил такие закономерности: распространённость сухого кашля по ночам достоверно чаще отмечается среди детей, проживающих в сельской местности по сравнению с городскими; достоверно чаще этот показатель регистрировался среди детей 13 – 14, чем в 6 – 7 лет. Эти различия обусловлены большим распространением этого симптома среди сельских детей старшей возрастной группы; ранговое распределение показателей возникновения сухого кашля по ночам также указывает на более высокую его частоту в старшей возрастной группе (13 – 14 лет).

С целью получения простой и более наглядной обобщённой эпидемиологической характеристики распространённости симптоматических проявлений астмы среди стратифицированных популяционных групп детей нами составлена таблица, в которой представлены ранговые оценки анализируемых симптомов, что, дало возможность стандартизировать различия в их измерении (табл. 3.1.15).

Суммируя ранги по вертикалям, мы получили обобщённый показатель рангов по исследуемым группам, который, в итоге, характеризует состояние благополучия детей в этих группах в отношении проявлений симптомов астмы. Те группы, у которых сумма рангов по вертикали самая низкая, имеют самую высокую степень риска, т. е. у них изучаемые симптоматические проявления астмы занимали высокие ранговые места (первые три). Так, например, наиболее угрожаемыми в отношении астмы являются городские и сельские мальчики 13-14 лет - первое и второе ранговое место, на 3, 4 и 5 местах - городские мальчики и девочки и сельские девочки 13-14 лет.

Таблица 3.1.15

**Ранговое распределение симптомов астмы  
в популяционных группах детей региона по полу, возрасту  
и месту жительства**

Город	<i>мальчики младшего возраста</i>								
	мальчики старшего возраста					девочки младшего возраста			
	девочки старшего возраста					девочки старшего возраста			
Село	мальчики младшего возраста					мальчики старшего возраста			
	мальчики старшего возраста					девочки младшего возраста			
	девочки младшего возраста					девочки старшего возраста			
	девочки старшего возраста								
	Симптоматические проявления астмы								
1	распространённость ХСД-К	7	8	5	6	4	3	1	2
2	распространённость ХСД-ХП	7	8	3	6	4,5	4,5	1	2
3	тяжесть приступов ХСД-ХП	3	4	6	7,5	7,5	5	2	1
4	ХСД-ХП+ННС	4	3	7	1	8	2	5	6
5	ХСД-ХП+ПНП	1	7	2	4	3	5	6	8
6	ХСД-ХП+ФН	3	7,5	2	7,5	4	5	1	6
7	ХСД-ХП+СНК	5	7	1	8	2	6	4	3
обобщённый показатель		4.3	6.4	3.7	5.7	4.7	4.4	2.9	4.0
Ранг СПГ по эпидемиологическому уровню симптоматических проявлений астмы		4	8	2	7	6	5	1	3

Таким образом, эти группы являются приоритетными для клинико-эпидемиологической верификации и проведения мониторинга.

Таким образом, сравнительный анализ распространённости и тяжести симптоматических проявлений астмы в популяции детей



региона, проведённый за стандартизированным Протоколом международной медицинской программы «ISSAC» в соответствии с критериями Консенсуса по бронхиальной астме даёт основания сделать следующие выводы:

1. Наличие в анамнезе хрипящего или/и свистящего дыхания среди детей региона составляет 214,2 случая на 1000 детей, городских – 247,7‰, достоверно выше, чем сельских – 184,0‰; преобладание этого симптома среди городских детей отмечается как среди мальчиков, так и девочек, детей 6 – 7 и 13 – 14 лет. Общей закономерностью распространения этого симптома является увеличение его проявлений с возрастом в обследованных группах.

2. Распространённость хрипящего или/и свистящего дыхания за последние 12 месяцев перед обследованием проявляет те же закономерности, которые получены нами при изучении этого симптома на протяжении всей жизни ребёнка: среди городских детей – 125,4‰ – больше, чем среди сельских – 98,3‰ ( $P < 0,05$ ); это превалирование сохраняется как среди младших (6 – 7 лет), так и старших (13 – 14 лет) детей, у мальчиков и девочек. «Накопление» хрипящего или/и свистящего дыхания с возрастом отмечено только среди сельских детей, в частности среди девочек.

3. Изучение интенсивности проявления хрипящего или/и свистящего дыхания (как часто возникают приступы) показало, что среди всех групп детей преобладали дети со слабой интенсивностью (приступ один раз за последний год) и умеренной (2 – 3 приступа в год). В возрастном аспекте обращает на себя внимание тот факт, что среди городских детей 6 – 7 лет было больше детей со средней – 13,7% и высокой интенсивностью приступов – 4,7%, чем среди сельских детей этого возраста – 12,6 и 2,9%. В возрасте 13 – 14 лет преобладали сельские дети со средней интенсивностью приступов – 10,1% в сравнении с городскими – 5,7%, с высокой интенсивностью приступов удельный вес их был одинаков: 3,3 и 3,4%.

4. Приступы хрипящего или/и свистящего дыхания в течение последнего года перед обследованием нарушали ночной сон у 37,2% детей региона, среди сельских детей их удельный вес был несколько большим – 39,5%, чем среди городских – 35,2%. Выяснено, что такой вариант тяжести проявлений симптомов астмы в большей мере характерен для сельских и городских детей 6 – 7 лет, чем 13 – 14 лет, то есть с увеличением возраста частота нарушений ночного сна приступами уменьшается.

5. Изучение такого важного симптоматического проявления астмы как нарушение произношения во время приступа показало, что среди сельских детей отмечается несколько больший удельный вес их – 17,4%, чем среди городских – 13,7%, у детей 13 – 14 лет больше, чем в 6 – 7 лет у мальчиков и девочек, городских и сельских жителей.

6. Распространенность ХСД – 12, спровоцированного физическими нагрузками была одинаковой как среди городских – 40,8%, так и сельских детей – 38,7% по всем сравниваемым показателям. В то же время среди детей 13 – 14 лет этот симптом встречался достоверно чаще, чем в 6 – 7 лет, как у мальчиков, так и девочек этих возрастных групп.

7. Установлено, что сухой кашель по ночам не связанный с приступами заболевания регистрировался достоверно чаще среди сельских детей, чем городских, в основном за счёт сельских детей 13 – 14 лет.

8. Рассматривая популяционную характеристику распространённости симптоматических проявлений астмы среди детского населения в качестве производной преимущественно экологической ситуации в регионе и имея целью выделение наиболее угрожаемых в отношении этого заболевания прослойки детского населения, нами составлена обобщённая таблица рангового распределения симптомов астмы. Согласно обобщённым показателям рангов приоритетных групп для клинко-эпидемиологической верификации и проведения дальнейшего

мониторинга определены (первые пять ранговых мест): городские и сельские мальчики 13-14 лет (первое и второе место), на 3, 4 и 5 местах - городские мальчики и девочки 6-7 лет и сельские девочки 13-14 лет.

### ***3.2.Аллергический ринит: распространённость симптоматических проявлений у детей***

Современные представления об этиологии аллергического ринита (АР) довольно неоднозначные, а индивидуальные особенности клинического течения, в особенности у детей, разнообразны и требуют детального анализа и изучения. В первую очередь это связывается с полиэтиологическим происхождением АР и возрастной периодизацией детской популяции, а также многофакторным влиянием окружающей среды. Кроме этого, существует целый ряд проблем клинико-диагностического и организационного характера, которые также остаются не решёнными.

Недостаточно изученной является распространённость АР среди различных возрастно-половых групп городских и сельских детей, влияние симптоматических проявлений этого заболевания на ежедневную деятельность детей и др. В соответствии со стандартизированным международным опросником по изучению ринита у 6-7 и 13-14 летних детей мы провели опрос 13250 детей, из них 6282 ребёнка, проживающих в городской местности и 6968 – в сельской.

Приводим данные опроса родителей (дети 6-7 лет) и родителей и детей 13-14 лет по этому опроснику.

На вопрос: наблюдались ли у Вас когда-либо на протяжении жизни приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой или гриппом, положительно ответили 3263 ребёнка (24,6%), среди городских детей 1682 (26,8%), сельских – 1581 (22,7%).

Данные о распространённости приступов многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой в течение жизни (АР-К) приведены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1

Частота проявлений симптомов  
аллергического ринита на протяжении всего периода жизни ребёнка  
(на 1000 обследованных)

Популяционные группы детей	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	‰	Абс.	‰	Абс.	‰
мальчики	1596	261,0 ± 5,6	834	286,6 ± 8,4	762	237,7 ± 7,5
девочки	1667	233,7 ± 5,0	848	251,5 ± 7,4	819	217,7 ± 6,7
дети 6-7 лет	1458	238,5 ± 5,4	799	267,3 ± 8,1	659	211,0 ± 7,3
дети 13-14 лет	1805	252,9 ± 5,1	883	268,1 ± 7,7	922	239,8 ± 6,9
мальчики 6-7 лет	756	247,5 ± 7,8	417	285,0 ± 11,8	339	213,1 ± 10,2
девочки 6-7 лет	702	229,6 ± 7,6	382	250,3 ± 11,1	320	208,9 ± 10,4
мальчики 13-14 лет	840	274,3 ± 8,0	417	288,2 ± 11,9	423	261,9 ± 10,9
девочки 13-14 лет	965	236,8 ± 6,6	466	252,4 ± 10,1	499	223,8 ± 8,8
все дети в целом	3263	246,3 ± 3,7	1682	267,7 ± 5,6	1581	226,9 ± 5,0

Распространённость этого симптома среди городских детей – 267,7‰ регистрировалась чаще, чем среди сельских – 226,9‰ ( $P < 0,001$ ). Это превалирование отмечалось по всем изучаемым параметрам: среди младших (6-7 лет) и старших (13-14 лет) детей, мальчиков и девочек, а также по возрастно-половым показателям.

Среди обследованных мальчиков региона этот симптом регистрировался чаще – 261,0‰, чем среди девочек – 233,7‰ ( $P < 0,001$ ). Эта же закономерность отмечается среди городских и сельских мальчиков и девочек.

В возрастном аспекте отмечается превалирование проявлений аллергического ринита у детей 13-14 лет по сравнению с детьми 6-7 лет: соответственно 252,9‰ и 238,5‰ ( $P<0,05$ ). Это различие обусловлено достоверно большим распространением АР-К среди сельских детей 13-14 лет, чем 6-7 лет. Что же касается городских детей, то распространённость этого симптома в обеих группах была одинаковой.

Анализ возрастно-половых показателей (мальчики 6-7 и 13-14 лет, а также девочки этих возрастных групп) выявил достоверные различия только у мальчиков 13-14 лет по сравнению с мальчиками 6-7 лет: соответственно 274,3‰ и 247,5‰ ( $P<0,05$ ), в том числе и у сельских мальчиков – 261,9‰ и 213,1‰ ( $P<0,01$ ). Среди девочек региона, а также городских и сельских достоверных различий в показателях между старшей и младшей группой не выявлено.

Ранговое распределение показателей распространённости приступов многократного чихания, заложенности и зуда носа в обследуемой популяции приведено в табл. 3.2.2. Первые три места у городских детей занимали соответственно мальчики 13-14 и 6-7 лет, и девочки 13-14 лет, на втором – девочки этого возраста, на третьем – мальчики 6-7 лет. Среди обследованных детей региона первое и второе место у городских мальчиков 13-14 и 6-7 лет, третье – у сельских мальчиков 13-14 лет.

Таким образом, анализ распространённости приступов многократного чихания, заложенности и зуда носа среди обследованных детей выявил следующее: распространённость этого симптома у городских детей по всем параметрам (возраст, пол, возрастно-половые показатели) достоверно выше, чем у сельских; у мальчиков проявление этого симптома регистрируется чаще, чем у девочек, у 13-14 летних детей чаще, чем 6-7 летних.

Таблица 3.2.2

Ранговое распределение показателей  
распространённости АР-К в популяционных группах  
городских и сельских детей

	Популяционные группы детей	Распространённость в анамнезе симптомов АР-К(%)	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	285,0 ±11,8	2	2
2.	мальчики 13-14 лет	288,2 ±11,9	1	1
3.	девочки 6-7 лет	250,3 ±11,1	4	5
4.	девочки 13-14 лет	252,4 ±10,1	3	4
сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	213,1 ±10,2	3	7
2.	мальчики 13-14 лет	261,9 ±10,9	1	3
3.	девочки 6-7 лет	208,9 ±10,4	4	8
4.	девочки 13-14 лет	223,8 ±8,8	2	6

С целью большей объективизации ответа на вопрос «наблюдались ли у Вас когда-либо приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой или гриппом» мы выяснили, были ли эти явления на протяжении последних 12 месяцев перед обследованием. Положительный ответ на этот вопрос дали 2369 детей или 17,8% от общего количества обследованных, среди городских детей – 1253 (19,9%), сельских 1116 (16,1%).

Среди зарегистрированных проявлений этого симптома в течение жизни (2369 детей) на долю выявленных в последние 12 месяцев приходится 72,6%, у городских детей – 74,5%, у сельских – 70,6%.

Данные о распространённости приступов многократного чихания, заложенности и зуда носа в последние 12 месяцев представлены в табл.3.2.3..

Таблица 3.2.3.

Распространённость приступов многократного чихания, заложенности и зуда носа на протяжении последних 12 месяцев (на 1000 обследованных)

Популяционные группы детей	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	‰	Абс.	‰	Абс.	‰
мальчики	1148	187,7 ±5,0	617	212,0 ±7,5	531	165,6 ±6,5
девочки	1221	171,2 ±4,4	636	188,6 ±6,7	585	155,5 ±5,9
дети 6-7 лет	1029	168,4 ±4,8	570	190,7 ±7,2	459	147,0 ±6,3
дети 13-14 лет	1340	187,7 ±4,6	683	207,4 ±7,1	657	170,9 ±6,0
мальчики 6-7 лет	525	171,9 ±6,8	294	201,0 ±10,4	231	145,2 ±8,8
девочки 6-7 лет	504	164,8 ±6,7	276	180,9 ±9,8	228	148,8 ±9,1
мальчики 13-14 лет	623	203,5 ±7,2	323	223,2 ±10,9	300	185,8 ±9,6
девочки 13-14 лет	717	175,9 ±5,9	360	195,0 ±9,2	357	160,1 ±7,7
все дети в целом	2369	178,8 ±3,3	1253	199,5 ±5,0	1116	160,2 ±4,4

Так как свыше 70,0% проявлений этого симптома приходится на последние 12 месяцев перед обследованием, то и закономерности проявления приступов многократного чихания, заложенности и зуда носа такие же, как при анализе данных на протяжении жизни, то есть: среди городских детей этот симптом по всем параметрам регистрировался достоверно чаще, чем среди сельских, среди детей 13-14 лет чаще, чем 6-7 лет (за счёт сельских детей), среди мальчиков чаще, чем девочек (особенно городских мальчиков), среди мальчиков 13-14 лет больше, чем среди 6-7 летних мальчиков (здесь

преобладали сельские мальчики 13-14 лет), у девочек 13-14 и 6-7 лет различия между показателями были недостоверными.

Ранговое распределение показателей распространённости симптоматических проявлений аллергического ринита в возрастно-половых группах показано в табл. 3.2.4.

Таблица 3.2.4.

Ранговое распределение показателей распространённости симптоматических проявлений аллергического ринита в популяционных группах городских и сельских детей

	Популяционные группы детей	Распространённость проявлений аллергического ринита за последние 12 месяцев (‰)	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	201,0 ±10,4	2	2
2.	мальчики 13-14 лет	223,2 ±10,9	1	1
3.	девочки 6-7 лет	180,9 ±9,8	4	5
4.	девочки 13-14 лет	195,0 ±9,2	3	3
сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	145,2 ±8,8	4	8
2.	мальчики 13-14 лет	185,8 ±9,6	1	4
3.	девочки 6-7 лет	148,8 ±9,1	3	7
4.	девочки 13-14 лет	160,1 ±7,7	2	6

Анализ данных таблицы 3.2.4. показывает, что среди городских детей первые три места занимают мальчики и девочки 6-7 лет; среди сельских детей - мальчики и девочки 13-14 лет и девочки 6-7 лет. Что касается рангового распределения показателей проявления симптомов АР-12 среди детей региона, то здесь первые три места у городских детей.



Для дальнейшего уточнения симптоматических проявлений аллергического ринита был поставлен такой вопрос: «За последние 12 месяцев сопровождались ли приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа слезотечением и зудом глаз?». Жалобы на наличие этого симптома предъявлял 121 ребёнок, что составляет 52,4% от числа детей, указавших на наличие у них симптомов многократного чихания, заложенности и зуда носа, среди городских детей – 57,1%, сельских – 47,1%.

Данные о распространённости этого симптома представлены в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5.

**Распространённость нарушения  
носового дыхания со слезотечением и зудом глаз**

Популяционные группы детей	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	‰	Абс.	‰	Абс.	‰
мальчики	594	97,1±3,8	348	119,6 ±6,0	246	76,7 ±4,7
девочки	647	90,7±3,4	367	108,8 ±5,3	280	74,4 ±4,2
дети 6-7 лет	476	77,9±3,4	299	100,0 ±5,5	177	56,7 ±4,1
дети 13-14 лет	765	107,2±3,6	416	126,3 ±5,8	349	90,8 ±4,6
мальчики 6-7 лет	240	78,6±4,8	148	101,2 ±7,8	92	57,7 ±5,8
девочки 6-7 лет	236	77,2±4,8	151	99,0 ±7,6	85	55,5 ±5,8
мальчики 13-14 лет	354	115,6±5,7	200	138,2 ±9,0	154	95,4 ±7,3
девочки 13-14 лет	411	100,8±4,7	216	117,0 ±7,4	195	87,4 ±5,9
все дети в целом	1241	93,7±2,5	715	113,8 ±4,0	526	75,5 ±3,1

Установлено, что среди городских детей этот симптом встречается достоверно чаще, чем среди сельских по всем изучаемым параметрам ( $P<0,01$ ) отмечается достоверно большая распространённость проявлений слезотечения и зуда глаз у детей 13-

14 лет, по сравнению с 6-7 летними детьми, как городскими, так и сельскими. Среди мальчиков и девочек достоверные различия в его распространённости не выявлено. В тоже время среди мальчиков и девочек 13-14 лет, как городских, так и сельских распространённость этого симптома была достоверно большей, чем среди аналогичных групп 6-7 летних детей.

Таблица 3.2.6.

**Ранговое распределение  
показателей распространённости слезотечения и зуда глаз в  
популяционных группах городских и сельских детей**

	Популяционные группы детей	Распространён- ность (‰) АРК- 12	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
<b>городские дети</b>				
1.	мальчики 6-7 лет	101,2 ±7,8	3	3
2.	мальчики 13-14 лет	138,2 ±9,0	1	1
3.	девочки 6-7 лет	99,0 ±7,6	4	4
4.	девочки 13-14 лет	117,0 ±7,4	2	2
<b>сельские дети</b>				
1.	мальчики 6-7 лет	57,7 ±5,8	3	7
2.	мальчики 13-14 лет	95,4 ±7,3	1	5
3.	девочки 6-7 лет	55,5 ±5,8	4	8
4.	девочки 13-14 лет	87,4 ±5,9	2	6

Ранговое распределение показателей распространённости слезотечения и зуда глаз в возрастно-половых группах показывает, что среди городских и сельских детей ранговое распределение

показателей было одинаковым: первые три места соответственно у мальчиков и девочек 13-14 лет и мальчиков и девочек 6-7 лет. (Табл. 3.2.6.).

Ранжирование показателей среди детей в целом показывает, что первые три места приходятся на городских детей.

*Изучение сезонности симптоматических проявлений, связанных с чиханием, зудом в носу, показало, (табл. 3.2.7) что у более чем 60% детей, как городских, так и сельских, этот симптом возникал в весенние и летние месяцы (удельный вес их в разных группах колебался в пределах от 63,4% до 73,6%).*

Что касается возрастных групп, то среди детей 13-14 лет удельный вес, имеющих при этом симптом, был несколько выше, чем в группе 6-7 лет. Среди мальчиков и девочек эти показатели были примерно одинаковыми.

*Нами изучалась также тяжесть влияния симптоматических проявлений аллергического ринита на повседневную деятельность ребёнка за последние 12 месяцев. С этой целью был поставлен вопрос: «Насколько часто вышеуказанные проблемы нарушения дыхания влияли на дневную деятельность ребёнка в течение последних 12 месяцев?». Положительно на этот вопрос ответило 54,0% опрошенных детей, 58,3% городских и 49,2% сельских.*

Характеристика степени влияния нарушений дыхания на дневную деятельность детей (в соответствии с картой) дана по следующим градациям:

- не оказывало влияния
- оказывало влияние очень редко — менее одного раза в месяц
- оказывало влияние не часто — 1-2 раза в месяц
- оказывало влияние часто — 3 и более раз в месяц

Таблица 3.2.7.

Распределения проявления симптомов аллергического  
ринита зависимости от времени года

Популяцион- ные группы	Времена года									
	зима		весна		лето		осень		всего	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
городские дети										
дети 6-7 лет	263	11.8	772	34.7	712	32.0	477	21.4	2224	100.0
дети 13-14 лет	212	9.5	784	35.1	912	40.9	324	14.5	2232	100.0
мальчики	238	10.7	794	35.7	808	36.3	386	17.3	2226	100.0
девочки	237	10.6	762	34.2	816	36.6	415	18.6	2230	100.0
всего	950	10.7	3112	34.9	3248	36.4	1602	18.0	8912	100.0
сельские дети										
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
дети 6-7 лет	227	16.5	428	31.0	372	27.0	352	25.5	1379	100.0
дети 13-14 лет	208	11.9	537	30.8	693	39.7	307	17.6	1745	100.0
мальчики	247	16.0	472	30.6	492	31.8	334	21.6	1545	100.0
девочки	212	13.2	493	30.8	573	35.7	325	20.3	1603	100.0
всего	894	14.3	1930	30.8	2130	34.0	1318	21.0	6272	100.0
дети региона										
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
дети 6-7 лет	490	13.6	1200	33.3	1084	30.1	829	23.0	3603	100.0
дети 13-14 лет	420	10.6	1321	33.2	1605	40.4	631	15.9	3977	100.0
мальчики	485	12.9	1266	33.6	1300	34.5	720	19.1	3771	100.0
девочки	449	11.7	1255	32.7	1389	36.2	740	19.3	3833	100.0
всего	1844	12.1	5042	33.2	5378	35.4	2920	19.2	15184	100.0

Эти данные представлены в табл. 3.2.8.

Таблица 3.2.8.

Степень влияния симптоматических проявлений  
аллергического ринита на повседневную деятельность детей в  
течение последних 12 месяцев (структура влияния в %).

Интенсивность приступов	Возрастные группы								
	дети 6-7 лет			дети 13-14 лет			дети региона		
	мальчики	девочки	вместе	мальчики	девочки	вместе	мальчики	девочки	вместе
городские дети									
не было влияния	39.8	36.6	38.2	44.9	44.2	44.5	42.5	40.9	41.7
<b>очень редко</b>	24.1	23.9	24.0	28.5	28.1	28.3	26.4	26.3	26.3
часто	36.1	39.5	37.7	26.7	27.8	27.2	31.2	32.8	32.0
всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100
сельские дети									
не было влияния	51.5	50.0	50.8	51.3	50.4	50.8	51.4	50.3	50.8
<b>очень редко</b>	26.8	27.2	27.0	26.0	28.0	27.1	26.4	27.7	27.1
часто	21.6	22.8	22.2	22.7	21.6	22.1	22.2	22.1	22.2
всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100
дети региона									
не было влияния	45.0	42.7	43.8	48.0	47.3	47.6	46.6	45.4	46.0
<b>очень редко</b>	25.3	25.4	25.4	27.3	28.0	27.7	26.4	26.9	26.7
часто	29.7	32.0	30.8	24.7	24.6	24.7	27.0	27.7	27.3
всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Более детальный анализ проведён у тех детей, которые указали на не частое (1-2 раза в месяц) и частое (3 и более раза в месяц) влияние нарушения дыхания на их дневную деятельность.

Установлено, что среди городских детей было больше тех (32,0%), у которых отмечалось влияние этого симптома на дневную деятельность, чем у сельских детей – 22,2%. Эта закономерность отмечается по всем изучаемым группам. При этом у детей 6-7 лет это явление появлялось в большем проценте случаев, чем в 13-14 лет, как у мальчиков, так и девочек.

Ранговое распределение показателей симптоматических проявлений аллергического ринита с нечастой и очень частой степенью влияния на повседневную деятельность детей (таблица 3.1.9.).

Таблица 3.2.9.

Ранговое распределение показателей симптоматических проявлений аллергического ринита с не частой и очень частой степенью влияния на повседневную деятельность городских и сельских детей

	Популяционные группы детей	Частота не частой и очень частой степени влияния (%) AP-12	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	36,1	2	2
2.	мальчики 13-14 лет	26,7	4	4
3.	девочки 6-7 лет	39,5	1	1
4.	девочки 13-14 лет	27,8	3	3
сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	21,6	3,5	7,5
2.	мальчики 13-14 лет	22,7	1,5	5,5
3.	девочки 6-7 лет	22,8	1,5	5,5
4.	девочки 13-14 лет	21,6	3,5	7,5

Таблица 3.2.10

Ранговое распределение симптомов аллергического ринита в  
популяционных группах детей региона

Город	мальчики младшего возраста																
										мальчики старшего возраста							
										девочки младшего возраста							
девочки старшего возраста																	
Село	мальчики младшего возраста																
					мальчики старшего возраста												
					девочки младшего возраста												
					девочки старшего возраста												
	Симптоматические проявления аллергического ринита																
1	В течение жизни	6	8	3	7	4	5	1	2								
2	В течение последних 12 месяцев	6	7	4	8	3	5	1	2								
3	Слезотечение и зуд глаз в течение 12 месяцев	6	8	5	7	2	4	1	3								
5	Проблемы носа влияющие на повседневную деятельность	7,5	5,5	5,5	7,5	3	1	4	2								
Обобщённый показатель СПГД		6,37	7,12	4,37	7,37	3,0	3,75	1,75	2,25								
Ранг СПГ по эпидемиологическому уровню симптоматических проявлений аллергического ринита		6	7	5	8	3	4	1	2								

Показало, что у городских детей первые два места приходятся на мальчиков и девочек 6-7 лет, третье место-у девочек 13-14 лет. У сельских детей влияние этого симптома на повседневную деятельность детей была примерно одинаковой и находилась в пределах 21,6 и 22,8 %. (табл. 3.2.9.). Ранговое распределение

показателей среди детей региона чётко указывает на преобладающее влияние его у городских детей.

Для наглядной и обобщённой характеристики симптоматических проявлений аллергического ринита нами составлена таблица, в которой представлены ранговые места этих проявлений в изучаемых группах (табл. 3.2.10).

Установлено, что наиболее угрожающими в отношении аллергического ринита являются все группы городских детей, которые занимают первые ранговые места.

Изучение симптоматических проявлений аллергического ринита среди городских и сельских детей промышленной области Украины позволило сделать следующие выводы:

1. На протяжении жизни частота симптоматических проявлений аллергического ринита среди городских детей была достоверно выше, чем среди сельских - соответственно 267,7 и 226,9 ‰. Эта закономерность сохраняется по всем изучаемым параметрам.

2. Распространённость этого симптома среди обследованных детей 13-14 лет (в целом) выше, чем в возрасте 6-7 лет ( $P < 0,01$ ). Это различие обусловлено тем, что среди сельских детей 13-14 лет - 239,8 ‰ он регистрировался достоверно чаще, чем в возрасте 6-7 лет - 211,0 ‰. Среди городских детей 13-14 и 6-7 лет эти показатели были на одном уровне.

3. Отличается достоверно большая распространённость симптоматических проявлений аллергического ринита в течение жизни у мальчиков по сравнению с девочками, как у городских, так и у сельских; среди мальчиков 13-14 лет и сельских мальчиков этой возрастной группы достоверно больше, чем в аналогичной группе детей 6-7 лет. Среди городских мальчиков 13-14 и 6-7 лет показатели были на одном уровне. У девочек этих возрастных групп достоверных различий между показателями не выявлено.



4. Распространенность симптоматических проявлений ринита в виде многократного чихания, заложенности и зуда носа за последние 12 месяцев перед обследованием отражает общую закономерность его частоты у детей в течение жизни, так как свыше 70,0% этих проявлений приходится на этот период. Установлено, что у городских детей симптом многократного чихания, заложенности и зуда носа по всем параметрам регистрировался достоверно чаще, чем у сельских.

5. Изучение такого симптома аллергического ринита как слезотечение и зуд глаз показало, что этот симптом по всем параметрам достоверно чаще регистрировался у городских детей, чем сельских; у детей 13-14 лет чаще, чем у 6-7 летних, как городских, так и сельских ( $P<0,01$ ). В целом среди мальчиков и девочек достоверных различий в показателях не выявлено.

6. Установлена сезонность в возникновении такого симптоматического проявления как многократное чихание, зуд в носу, слезотечение. Так, более чем у 60,0% детей, как городских, так и сельских, этот симптом возникал в весенние и летние месяцы (удельный вес их в разных группах колебался в пределах от 63,4% до 73,6%).

7. Изучение степени влияния симптоматических проявлений аллергического ринита на дневную деятельность детей показало, что 54,0% из них отметили влияние этих симптомов на их повседневную деятельность. У городских детей это влияние проявлялось у 32,0% детей – больше, чем у сельских – 22,2%. Эта закономерность определяется по всем изучаемым группам. У детей 6-7 лет в большем проценте случаев, чем в 13-14 лет, как у мальчиков, так и девочек.

8. Ранжирование показателей симптоматических проявлений аллергического ринита среди изучаемых групп детей дало возможность выявить наиболее угрожаемые в отношении этого заболевания группы детей. К ним отнесены городские дети 6-7 и 13-14 лет, как мальчики, так и девочки.

### ***3.3. Атопический дерматит: распространённость симптоматических проявлений у детей.***

В соответствии с целью и задачами исследования нами проведено изучение симптоматических проявлений атопического дерматита как одного из признаков аллергии. Опрос проводился по «Стандартизованному международному опроснику для изучения проявлений атопического дерматита». Было опрошено 13250 детей в возрасте 6–7 и 13–14 лет. На наличие симптоматических проявлений этого заболевания указало 996 детей или 7,5% их общего количества. Среди обследованных городских детей (6282 ребёнка) их было 547 (8,7 %), сельских (6968) – 447 (6,4 %).

Изучение частоты проявлений распространённой кожной сыпи с зудом, то проявляющихся, то исчезающих на протяжении жизни ребёнка показало (табл. 3.3.1), что среди городских детей этот симптом регистрировался достоверно чаще – 87,4 %, чем сельских – 64,2 %.

Эта же закономерность сохраняется и при анализе данных по возрастным группам, по полу, а также половозрастным группам, за исключением мальчиков 13–14 лет, где различия между показателями были недостоверными (94,0 и 81,7% соответственно).

Анализ данных по месту жительства детей выявил такие закономерности: распространённая кожная сыпь в целом среди обследованных детей и детей, проживающих в сельской местности, регистрировалась достоверно чаще в возрасте 13 – 14 лет (80,8 и 70,2%), чем в 6 – 7 лет (68,6 и 56,7% соответственно), что же касается городских детей, то среди них этот симптом также регистрировался чаще в возрасте 13 – 14 лет – 93,2%, чем в 6 – 7 лет – 81,0%, но различия в показателях недостоверны ( $P > 0,05$ ,  $t = 1,7$ ); не установлено различий в частоте распространённого зуда кожи с сыпью у мальчиков и девочек, городских и сельских. В то же время среди мальчиков 13 – 14 лет и сельских мальчиков этой возрастной группы зуд кожи регистрировался достоверно чаще, чем у 6 – 7 летних мальчиков. У городских мальчиков этих возрастных групп различия в показателях недостоверны, хотя показатель в группе 13 –

Таблица 3.3.1.

**Частота распространённого  
зуда кожи среди детей региона ( в катамнезе)**

Популяционные группы детей	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	‰	Абс.	‰	Абс.	‰
мальчики	467	76,4 ±3,4	250	85,9 ±5,2	217	67,7 ±4,4
девочки	529	74,2 ±3,1	299	88,7 ±4,9	230	61,1 ±3,9
дети 6-7 лет	419	68,6 ±3,2	242	81,0 ±5,0	177	56,7 ±4,1
дети 13-14 лет	577	80,8 ±3,2	307	93,2 ±5,0	270	70,2 ±4,1
мальчики 6-7 лет	199	65,2 ±4,4	114	77,9 ±7,0	85	53,4 ±5,6
девочки 6-7 лет	220	71,9 ±4,6	128	83,9 ±7,1	92	60,1 ±6,0
мальчики 13-14 лет	268	87,5 ±5,1	136	94,0 ±7,6	132	81,7 ±6,8
девочки 13-14 лет	309	75,8 ±4,1	171	92,6 ±6,7	138	61,9 ±5,1
все дети в целом	996	75,2 ±2,3	549	87,4 ±3,5	447	64,2 ±2,9

14 лет был большим – 94,0‰, чем в 6 – 7 лет – 77,9‰. У девочек этих возрастных групп показатели были на одном уровне.

Ранговое распределение показателей частоты распространённого зуда кожи приведено в таблице 3.3.2.

Как видно из данных таблицы первые два места у городских и сельских детей приходятся на детей 13–14 лет – мальчиков и девочек. Ранжирование показателей в целом среди детей также указывает на преобладание этого симптома у городских детей – первые три ранговые места.

Таблица 3.3.2

Ранговое распределение  
показателей частоты атопического дерматита среди городских и  
сельских детей (в катамнезе).

	Популяционные группы детей	Распространённость в анамнезе симпто- мов АД-К(%)	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	77,9 ±7,0	4	5
2.	мальчики 13-14 лет	94,0 ±7,6	1	1
3.	девочки 6-7 лет	83,9 ±7,1	3	3
4.	девочки 13-14 лет	92,6 ±6,7	2	2
сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	53,4 ±5,6	4	8
2.	мальчики 13-14 лет	81,7 ±6,8	1	4
3.	девочки 6-7 лет	60,1 ±6,0	3	7
4.	девочки 13-14 лет	61,9 ±5,1	2	6

Нами изучена также частота распространённой кожной сыпи с зудом у детей за последние 12 месяцев перед проведением обследования (табл. 3.3.3) на наличие этого симптома указало 736 детей – 5,5% от числа обследованных, среди городских детей – 431 (6,8%), сельских – 305 (4,2%).

Среди детей, у которых эти симптоматические проявления были зарегистрированы в течение жизни – 996 детей, на долю последних 12 месяцев приходится 736 (73,9%), у городских детей 93,9%, сельских 68,2%. Установлено, что среди городских детей распространённая кожная сыпь с зудом по всем параметрам отмечалась достоверно чаще среди городских детей, чем сельских. Так, общий показатель распространённости этого симптома среди

городских детей составил 68,6‰, сельских – 43,8‰ ( $P<0,01$ ). Обращает на себя внимание тот факт, что у детей 6–7 лет в течение 12 месяцев перед обследованием проявления симптоматического дерматита регистрировались чаще – 61,4‰, чем 13 – 14 лет – 50,6‰ ( $P<0,05$ ), что в целом отражает тенденцию проявления этих симптомов у детей младшего возраста.

Таблица 3.3.3

Частота распространённой  
кожной сыпи с зудом среди детей региона  
за последние 12 месяцев

Популяционные группы детей	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	‰	Абс.	‰	Абс.	‰
мальчики	330	54,0 ±2,9	193	66,3 ±4,6	137	42,7 ±3,5
девочки	406	56,9 ±2,7	238	70,6 ±4,4	168	44,7 ±3,3
дети 6-7 лет	375	61,4 ±3,0	221	73,9 ±4,8	154	49,3 ±3,8
дети 13-14 лет	361	50,6 ±2,6	210	63,8 ±4,2	151	39,3 ±3,1
мальчики 6-7 лет	173	56,6 ±4,1	101	69,0 ±6,6	72	45,3 ±5,2
девочки 6-7 лет	202	66,1 ±4,5	120	78,6 ±6,9	82	53,5 ±5,7
мальчики 13-14 лет	157	51,3 ±4,0	92	63,6 ±6,4	65	40,2 ±4,9
девочки 13-14 лет	204	50,0 ±3,4	118	63,9 ±5,7	86	38,6 ±4,1
все дети в целом	736	55,5 ±2,0	431	68,6 ±3,2	305	43,8 ±2,4

Среди мальчиков и девочек, как городских, так и сельских распространённость симптоматических проявлений атопического дерматита находилась практически на одном уровне, с некоторым преобладанием у девочек, но различия в показателях недостоверны. Отмечаются более высокие показатели распространённости симптомов у мальчиков 6 – 7 лет по сравнению с 13–14 летними мальчиками, но различия недостоверны. Что касается девочек, то у 6–

7 летних распространённая кожная сыпь с зудом регистрировалась достоверно чаще – 66,1%, чем в возрасте 13 – 14 лет – 50,6% особенно среди сельских детей – 49,3 и 39,3% соответственно.

Ранговое распределение показателей распространённости симптоматических проявлений атопического дерматита в возрастно-половых группах среди городских и сельских детей также указывает на то, что за этот период (12 месяцев перед обследованием) эти проявления отмечались чаще среди детей 6 – 7 лет (первые два ранговых места). Среди обследованных детей в целом первые ранговые места занимают городские дети (табл. 3.3.4.).

*Вопрос относительно высыпаний (локтевые и подколенные сгибы, перед лодыжкой, под ягодницей, вокруг шеи, ушей, глаз) использовался в качестве уточняющего и подтверждал наличие не только зуда кожи, но и высыпаний в типичных для атопического дерматита местах. Достоверного расхождения между наличием высыпаний и зудом кожи не выявлено, то есть в целом зуд кожи у обследованных детей почти постоянно сопровождался наличием высыпаний в типичных для этого заболевания местах.*

Таким образом, на протяжении жизни ребёнка частота распространённой кожной сыпи с зудом у городских детей была достоверно выше, чем у сельских по всем изучаемым параметрам. С увеличением возраста отмечается «накопление» детей с симптоматическими проявлениями атопического дерматита, что подтверждается достоверными различиями в показателях между возрастной группой 13-14 и 6-7 лет. Установлено, что на протяжении последних 12 месяцев перед обследованием распространённая кожная сыпь с зудом также преобладала среди городских детей. Если в течение всего периода жизни отмечалось накопление детей с симптоматическими проявлениями этого заболевания, то за последние 12 месяцев (т.е. за более короткий промежуток времени) среди обследованных преобладали дети в возрасте 6-7 лет по сравнению с возрастной группой 13-14 лет ( $P < 0,05$ ).

Таблица 3.3.4

Ранговое распределение показателей частоты распространённой кожной сыпи с зудом среди городских и сельских детей ( в последние 12 месяцев в %)

	Популяционные группы детей	Распространённость симптома	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	69,0 ±6,6	2	2
2.	мальчики 13-14 лет	63,6 ±6,4	3,5	3,5
3.	девочки 6-7 лет	78,6 ±6,9	1	1
4.	девочки 13-14 лет	63,9 ±5,7	3,5	3,5
сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	45,3 ±5,2	2	6
2.	мальчики 13-14 лет	40,2 ±4,9	3	7
3.	девочки 6-7 лет	53,5 ±5,7	1	5
4.	девочки 13-14 лет	38,6 ±4,1	4	8

*В возрастной группе 6-7 лет нами изучен вопрос о возрасте появления первых симптоматических проявлений атопического дерматита – кожной сыпи и зуда. С этой целью в соответствии со стандартизированным опросником были выделены следующие периоды появления первых симптомов:*

- в возрасте до 2-х лет,
- в возрасте от 2-х до 4 лет,
- в возрасте 4 года и старше (табл. 3.3.5).

Таблица 3.3.5

Распределение детей по возрасту  
возникновения первых симптомов АД-12

<i>Популяционные группы</i>	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
детей						
младшие мальчики	173	100%	101	100%	72	100%
в возрасте до 2-х лет	78	45,0	52	51,5	26	36,1
в возрасте 2-4 года	41	23,7	26	25,7	15	20,8
в возрасте старше 5 лет	54	31,3	23	22,8	31	43,1
младшие девочки	202	100%	120	100%	82	100%
в возрасте до 2-х лет	85	42,0	54	45	31	37,8
в возрасте 2-4 года	44	21,7	20	16,7	22	26,8
в возрасте старше 5 лет	75	36,3	46	38,3	29	35,4
Всего	375	100%	221	100%	154	100%
в возрасте до 2-х лет	163	43,5	106	47,9	57	37,0
в возрасте 2-4 года	83	22,0	46	20,8	37	24,0
в возрасте старше 5 лет	129	34,5	69	31,3	60	39,0

Установлено , что почти у половины детей 6-7 лет (43,5%) первые симптоматические проявления заболевания появились в возрасте до 2-х лет, у городских детей достоверно больше – 47,9%, чем у сельских – 37,0% ( $P<0,05$ ). Раннее проявление этих симптомов, более достоверно, отмечено также среди городских мальчиков – у 51,5% случаев по сравнению с сельскими мальчиками – 36,1%. Среди городских девочек этот процент равен 45,0, у сельских – 37,8%, но различия в показателях не достоверны. В то же время у 43,% сельских мальчиков первые симптоматические проявления атопического



дерматита проявились в возрасте старше 4 лет, тогда как среди их городских ровесников у 22,8%.

Таким образом, к возрастным особенностям проявлений атопического дерматита можно отнести опережение срока их клинической манифестации среди городских детей по сравнению с сельскими, особенно у мальчиков.

*Важным прогностическим и клиническим признаком тяжести течения атопического дерматита является динамика и площадь поражённых участков тела ребёнка. При проведении исследования изучалась частота очищения кожи от зудящих высыпаний за последние 12 месяцев. Статистические данные представлены в табл. 3.3.6.*

Таблица 3.3.6

**Частота непрерывного течения  
симптома атопического дерматита среди обследованных детей за  
последние 12 месяцев**

Популяционные группы детей	Частота непрерывного течения симптома (удельный вес детей, у которых кожа не очищалась на протяжении года)		
	дети региона	городские дети	сельские дети
мальчики	15.1	13.5	17.5
девочки	15.7	13.0	19.6
дети 6-7 лет	13.8	12.3	16.1
дети 13-14 лет	16.7	13.6	21.3
мальчики 6-7 лет	9.3	8.9	10.9
девочки 6-7 лет	21.1	18.5	25.0
мальчики 13-14 лет	17.3	15.0	20.7
девочки 13-14 лет	14.2	11.0	18.6
все дети в целом	15.2	12.9	18.6

В целом, непрерывный ход течения симптома (отсутствие ощущений кожи от зудящих высыпаний) среди детей региона, имеющих симптоматические проявления атопического дерматита, составил 15,2%, среди сельских детей достоверно больше – 18,6%, чем городских – 12,9% ( $P<0,05$ ).

По разным популяционным группам показатель непрерывного течения атопического дерматита находится в границах 8.9%.

Среди различных групп городских детей частота непрерывного течения симптома довольно стабильная, однако достоверно большая среди мальчиков 13-14 лет – 18,5%, по сравнению с мальчиками 6-7 лет – 8,9%.

У сельских детей достоверно больше тех, у которых отмечалось непрерывное течение – 21,3%, чем в группе 6-7 лет – 16,1% ( $P<0,05$ ). Особенно это относится к мальчикам 13-14 лет – 25,0%, среди мальчиков 6-7 лет – 10,9% ( $P<0,01$ ).

Ранжирование показателей, характеризующих непрерывность течения симптома (табл. 3.3.7.) показало, что как у городских, так и сельских детей первые два места приходится на мальчиков 13-14 лет и девочек 6-7 лет. Ранжирование показателей в целом среди детей региона выявило установленную нами закономерность – среди сельских детей было больше с непрерывным течением симптома (первые два ранговых места).

Таким образом, среди сельских детей частота непрерывного течения симптома была достоверно большей, чем у городских, у мальчиков 13-14 лет достоверно чаще, чем в 6-7 лет.

*Нарушение ночного сна, связанное с симптоматическими проявлениями атопического дерматита – важный признак для оценки тяжести течения и качества жизни детей с этими заболеваниями.* Изучение вопроса о том «как часто в течение последних 12 месяцев ребёнок не спал из-за зудящей сыпи» показал (табл. 3.3.8.), что среди городских детей их было больше – 36,2%, чем среди сельских – 26,2% ( $P<0,01$ ). Эта закономерность сохраняется по всем параметрам: среди младших и старших детей, мальчиков и девочек, а также по половозрастным группам. В тоже время нами

Таблица 3.3.7

Ранговое распределение показателей,  
характеризующих непрерывность зуда кожи в популяционных  
группах городских и сельских детей за последние 12 месяцев

	Популяционные группы детей	Удельный вес детей, у которых кожа не очищалась на протяжении года (%)	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	8.9	4	8
2.	мальчики 13-14 лет	18.5	1	3,5
3.	девочки 6-7 лет	15.0	2	5
4.	девочки 13-14 лет	11.0	3	6,5
сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	10.9	4	6,5
2.	мальчики 13-14 лет	25.0	1	1
3.	девочки 6-7 лет	20.7	2	2
4.	девочки 13-14 лет	18.6	3	3,5

проводился анализ интенсивности нарушений ночного сна зудом, то есть, как часто нарушался сон, по следующим критериям (таблица 3.3.9.):

-ни разу;

-реже, чем один раз в неделю;

-один раз в неделю и чаще), что как среди городских, так и сельских детей преобладали дети с нарушением сна реже, чем один раз в неделю:

Таблица 3.3.8.

Нарушения ночного  
сна из-за проявлений симптомов АД-12 среди детей региона

Популяционные группы детей	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
дети 6-7 лет:	371	100.0	221	100.0	150	100.0
Не имели нарушений	254	68.5	143	64.7	111	74.0
имели нарушение сна	117	31.5	78	35.3	39	26.0
дети 13-14 лет:	361	100.0	210	100.0	151	100.0
ни разу	243	67.3	132	62.9	111	73.5
имели нарушение сна	118	32.7	78	37.1	40	26.5
мальчики:	330	100.0	193	100.0	137	100.0
ни разу	218	66.1	119	61.7	99	72.3
имели нарушение сна	112	33.9	74	38.3	38	27.7
девочки:	402	100.0	238	100.0	164	100.0
ни разу	279	69.4	156	65.5	123	75.0
имели нарушение сна	123	30.6	82	34.5	41	25.0
мальчики 6-7 лет:	173	100.0	101	100.0	72	100.0
ни разу	118	68.2	65	64.4	53	73.6
имели нарушение сна	55	31.8	36	35.6	19	26.4
девочки 6-7 лет:	198	100.0	120	100.0	78	100.0
ни разу	136	68.7	78	65.0	58	74.4
имели нарушение сна	62	31.3	42	35.0	20	25.6
мальчики 13-14 лет:	157	100.0	92	100.0	65	100.0
ни разу	100	63.7	54	58.7	46	70.8
имели нарушение сна	57	36.3	38	41.3	19	29.2
девочки 13-14 лет:	204	100.0	118	100.0	86	100.0
ни разу	143	70.1	78	66.1	65	75.6
имели нарушение сна	61	29.9	40	33.9	21	24.4
всего:	732	100.0	431	100.0	301	100.0
ни разу	497	67.9	275	63.8	222	73.8
имели нарушение сна	235	32.1	156	36.2	79	26.2

у городских детей 28,8%, достоверно больше, чем среди сельских – 18,9%. Процент детей с нарушением сна один раз в неделю и чаще в обеих группах был одинаковым – 7,4 и 7,3 соответственно.

Таблица 3.3.9

Нарушения ночного сна из-за проявлений симптомов АД-12 среди детей  
региона

Группы детей	Дети региона		Городские дети		Сельские дети	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
младшие дети в целом:	371	100	221	100	150	100
ни разу	254	68.5	143	64.7	111	74.0
< 1 раза в неделю	83	22.4	57	25.8	26	17.3
1 раз и > в неделю	34	9.2	21	9.5	13	8.7
старшие дети в целом:	361	100	210	100	151	100
ни разу	243	67.3	132	62.9	111	73.5
< 1 раза в неделю	98	27.1	67	31.9	31	20.5
1 раз и > в неделю	20	5.5	11	5.2	9	6.0
мальчики в целом:	330	100	193	100	137	100
ни разу	218	66.1	119	61.7	99	72.3
< 1 раза в неделю	86	26.1	59	30.6	27	19.7
1 раз и > в неделю	26	7.9	15	7.8	11	8.0
девочки в целом:	402	100	238	100	164	100
ни разу	279	69.4	156	65.5	123	75.0
< 1 раза в неделю	95	23.6	65	27.3	30	18.3
1 раз и > в неделю	28	7.0	17	7.1	11	6.7
младшие мальчики:	173	100	101	100	72	100
ни разу	118	68.2	65	64.4	53	73.6
< 1 раза в неделю	37	21.4	25	24.8	12	16.7
1 раз и > в неделю	18	10.4	11	10.9	7	9.7
старшие мальчики:	157	100	92	100	65	100
ни разу	100	63.7	54	58.7	46	70.8
< 1 раза в неделю	49	31.2	34	37.0	15	23.1
1 раз и > в неделю	8	5.1	4	4.3	4	6.2
младшие девочки:	198	100	120	100	78	100
ни разу	136	68.7	78	65.0	58	74.4
< 1 раза в неделю	46	23.2	32	26.7	14	17.9
1 раз и > в неделю	16	8.1	10	8.3	6	7.7
старшие девочки:	204	100	118	100	86	100
ни разу	143	70.1	78	66.1	65	75.6
< 1 раза в неделю	49	24.0	33	28.0	16	18.6
1 раз и > в неделю	12	5.9	7	5.9	5	5.8
всего:	732	100	431	100	301	100
ни разу	497	67.9	275	63.8	222	73.8
< 1 раза в неделю	181	24.7	124	28.8	57	18.9
1 раз и > в неделю	54	7.4	32	7.4	22	7.3

Ранговое распределение показателей, характеризующих наличие нарушений сна кожным зудом в возрастно-половых группах детей показано в табл.3.3.10.

Таблица 3.3.10

Ранговое распределение показателей, характеризующих наличие нарушения ночного сна кожным зудом в возрастно-половых группах городских и сельских детей

	Популяционные группы детей	Удельный вес детей нарушениями сна кожным зудом (%)	Ранг среди городских и сельских детей	Ранг среди детей в целом
городские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	35,6	2,5	2,5
2.	мальчики 13-14 лет	41,3	1	1
3.	девочки 6-7 лет	35,0	2,5	2,5
4.	девочки 13-14 лет	33,9	4	4
сельские дети				
1.	мальчики 6-7 лет	26,4	2,5	6,5
2.	мальчики 13-14 лет	29,2	1	5
3.	девочки 6-7 лет	25,6	2,5	6,5
4.	девочки 13-14 лет	24,4	4	8

Среди городских и сельских детей ранговое распределение показателей было одинаковым – 1, 2, 3, ранговые места у мальчиков 13 – 14 и 6 – 7 лет и у девочек – 6 – 7 лет. Общее ранжирование показателей подтвердило наш вывод о том, что среди городских детей нарушение сна кожным зудом отмечалось чаще, чем у сельских детей.

Таблица 3.3.11

Ранговое распределение симптоматических проявлений  
атопического дерматита в популяционных группах детей региона

Город	<i>мальчики младшего возраста</i>								
	мальчики старшего возраста								
	девочки младшего возраста								
	девочки старшего возраста								
Село	мальчики младшего возраста								
	мальчики старшего возраста								
	девочки младшего возраста								
	девочки старшего возраста								
	Симптоматические проявления atopического дерматита								
1	Распространённость АД-К	6	7	4	8	2	3	1	5
2	Распространённость АД-12	8	5	7	6	3,5	1	3,5	2
3	Частота непрерывного течения (у %; удельный вес детей)	3,5	2	1	6,5	6,5	5	3,5	8
4	Частота нарушения ночного сна из-за симптомов atopического дерматита	8	6,5	5	6,5	4	2,5	1	2,5
Обобщённый показатель		6,4	5,1	4,2	6,7	4,0	2,9	2,3	4,4
Ранг уровня симптоматических проявлений atopического дерматита		7,5	6	3,5	7,5	3,5	2	1	3,5

Для более наглядной и обобщённой характеристики симптоматических проявлений atopического дерматита нами составлена таблица, в которой представлены ранговые места этих проявлений в изучаемых группах (табл. 3.3.11.).

Изучение симптоматических проявлений atopического дерматита позволило сделать следующие выводы:

-Распространённость симптоматических проявлений atopического дерматита, как в течение жизни, так и за последние 12

месяцев перед обследованием, достоверно выше среди городских детей, чем сельских.

-В течение жизни детей отмечается «накопление» (увеличение) количества детей с симптоматическими проявлениями атопического дерматита – от детей младшей группы (6–7 лет) к старшей группе (13–14 лет). В тоже время анализ этого симптоматического проявления у детей за последние 12 месяцев показал, что первые симптоматические признаки появляются чаще в возрасте 6–7 лет.

-Изучение у 6–7 летних детей сроков появления первых симптоматических проявлений атопического дерматита показало, что почти у половины из них (43,5%) они появились в возрасте до 2-х лет; у 47,9% городских детей и 37,0% сельских ( $P<0,05$ ).

-Беспрерывный ход течения симптоматических проявлений атопического дерматита (отсутствие очищения кожи от зудящих высыпаний в течение года) у сельских детей отмечается в большем проценте случаев – 18,6%, чем у городских – 12,9% ( $P<0,05$ ).

-Установлено, что нарушение сна детей зудящей сыпью проявлялось чаще у городских детей – 36,2%, чем у сельских – 26,2% ( $P<0,01$ ); в обеих группах преобладали дети с интенсивностью нарушений реже, чем один раз в неделю.

### ***3.4. Сравнительный анализ распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний: проблемно-целевая стратификация детского населения региона.***

Обобщённая характеристика тенденций распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний и отличий между популяционными группами получена с учётом ранжирования данных о распространённости этих проявлений.

С целью проведения сравнительного анализа распространённости симптоматических проявлений аллергии у детей использована рангово-рейтинговая оценка стратифицированных популяционных групп детей по симптоматическим проявлениям астмы, аллергического ринита, атопического дерматита. Исходные данные для сравнительного анализа представлены в табл.3.4.1. Несмотря на внешнюю простоту таких оценок, они учитывают многокомпонентность симптоматических проявлений аллергии в популяции детей региона, позволяют проводить сравнительный



анализ и обобщённую оценку по любой из стратифицированных популяционных групп детей, не отдавая преимущества какому-либо одному симптоматическому проявлению аллергии или отдельному аллергическому заболеванию в целом. Тем самым, обобщённая оценка симптоматических проявлений характеризует конкретную стратифицированную группу детей в стандартизированной (через ранговое распределение) системе анализа медико-социального явления, как симптоматическое проявление аллергического заболевания.

Приводим обобщённые данные сравнительного анализа симптоматических проявлений бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита.

Согласно фактического распределения рейтинговых оценок симптоматических проявлений астмы (табл.3.4.1.) по популяционным группам, можно дать следующую сравнительную их характеристику. Рангово-рейтинговая оценка базовых популяционных групп по симптоматическим проявлениям астмы демонстрирует большую “податливость” к распространённости симптомов астмы среди мальчиков: старшие (13-14 лет) и младшие (6-7 лет) городские мальчики - 1 и 3 ранговое место и старшие сельские мальчики - 2 ранговое место. Довольно характерным является формирование высоких рейтинговых оценок в следующих группах: высокий рейтинг симптоматических проявлений астмы среди старших городских мальчиков формируется за счёт высоких показателей распространённости хрипящего/свистящего дыхания, как на протяжении жизни, так и за последние 12 месяцев, высокой частоты тяжёлых приступов этого дыхания, возникновения приступов хрипящего/свистящего дыхания после физической нагрузки, тогда как у сельских мальчиков 13-14 лет высокая рейтинговая оценка обусловлена высоким показателем распространённости хрипящего/свистящего дыхания за последние 12 месяцев, нарушением произношения, возникновением ХСД после физической нагрузки, наличием ночного кашля, который может свидетельствовать о "скрытом" течении астмы.

Таблица 3.4.1

**Матрица обобщённого сравнения  
симптоматических проявлений аллергии среди детей региона**

Город	мальчики младшего возраста			
	мальчики старшего возраста			
	девочки младшего возраста			
	девочки старшего возраста			
Село	мальчики младшего возраста			
	мальчики старшего возраста			
	девочки младшего возраста			
	девочки старшего возраста			

	Симптоматические проявления астмы								
1	Хрипящее/свистящее дыхание в течение жизни	7	8	5	6	4	3	1	2
2	Хрипящее/свистящее дыхание за последние 12 месяцев	7	8	3	6	4,5	4,5	1	2
3	Высокая степень тяжести приступов(%)	3	4	6	7,5	7,5	5	2	1
4	Нарушение ночного сна приступами ХСД	4	3	7	1	8	2	5	6
5	Нарушение произношения слов приступами ХСД	1	7	2	4	3	5	6	8
6	Появление ХСД после физической нагрузки	3	7,5	2	7,5	4	5	1	6
7	Наличие сухого кашля по ночам	5	7	1	8	2	6	4	3
Общий ранг астмы		4	8	2	7	6	5	1	3
Симптоматические проявления аллергического ринита									
1	Зуд и заложенность носа в течение жизни	6	8	3	7	4	5	1	2
2	Зуд и заложенность носа в течение последних 12 месяцев	6	7	4	8	3	5	1	2
3	Слезотечение и зуд глаз в течение последних 12 месяцев	6	8	5	7	2	4	1	3
5	Влияние проблем носа на жизнедеятельность	7,5	5,5	5,5	7,5	3	1	4	2
Общий ранг симптомов АР		6	7	5	8	3	4	1	2
Симптоматические проявления атопического дерматита									
1	Зуд кожи в течение жизни	6	7	4	8	2	3	1	5
2	Зуд кожи за последние 12 месяцев	8	5	7	6	3,5	1	3,5	2
3	Непрерывность течения кожной сыпи	3,5	2	1	6,5	6,5	5	3,5	8
4	Нарушения ночного сна приступами зуда	8	6,5	5	6,5	4	2,5	1	2,5
Общий ранг симптомов АД		7,5	6	3,5	7,5	3,5	2	1	3,5
Обобщённый показатель		5,8	7,0	3,5	7,5	4,2	3,7	1	2,8
Ранг уровня симптоматических проявлений БА, АР и АД		6	7	3,5	8	5	3,5	1	2

Другие популяционные группы по итоговой рангово-рейтинговой оценке симптоматических проявлений расположились в следующем порядке: сельские девочки старшего возраста занимают 4 место, городские девочки младшего возраста 5 ранговое место, на 6 месте находятся городские девочки старшего возраста и последние места занимают сельские мальчики и девочки младшего возраста (7 и 8 ранговые места).

Таким образом, наиболее уязвимой группой для формирования симптоматических проявлений астмы являются мальчики старшего возраста (городские и сельские), среди которых наибольшая распространённость таких симптоматических проявлений: хрипящее\свистящее дыхание, часто высокой интенсивности, с нарушением ночного сна и произношения слов во время приступов, наибольшая распространённость доклинических форм, в особенности так называемых “скрытых” вариантов, то есть проявления хрипящего\свистящего дыхания при физической нагрузке и сухого ночного кашля.

Рангово-рейтинговая оценка базовых популяционных групп по симптоматическим проявлениям аллергического ринита демонстрирует значительное преимущество в распространённости этих симптомов среди городских детей, особенно старшего возраста. Формирование высоких ранговых мест среди городских детей обусловлено большим распространением среди них всех симптоматических проявлений аллергического ринита: общие распространённости этих проявлений в течение жизни и за последние 12 месяцев, слезотечения и зуда глаз, проблем носа влияющих на повседневную деятельность детей (1-4 ранговые места). У сельских детей общий ранг этих симптомов был в пределах 5-8.

Таким образом, симптоматические проявления аллергического ринита значительно чаще встречаются среди всех групп городских детей, чем сельских.

Рангово-рейтинговая оценка изучаемых групп детей по симптоматическим проявлениям атопического дерматита показывает, что наиболее часто они проявлялись у городских мальчиков и девочек обеих возрастных групп, а также у сельских мальчиков 13-14 лет. Формированию высоких рейтинговых мест в этих группах детей способствовало широкое распространение среди них всех симптома-

тических проявлений атопического дерматита: распространённый зуд кожи в течение жизни и за последние 12 месяцев (то проявляющийся, то исчезающий); непрерывное течение сыпи; нарушение сна приступами зуда. Эти проявления атопического дерматита занимали 1-4 ранговые места. В остальных группах сельских детей 6,7,8 ранговое место.

С целью выявить группы детей наиболее угрожаемых в отношении симптоматических проявлений аллергических заболеваний мы рассчитали средний обобщённый показатель рангов по симптоматическим проявлениям астмы, аллергического ринита и атопического дерматита и затем определили их ранги. В соответствие с рангами уровня симптоматических проявлений бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита мы выявили наиболее угрожаемые в отношении этих симптомов группы детей: городские мальчики 6-7 и 13-14 лет (1-2 ранговые места), городские девочки 6-7 лет и сельские мальчики 13-14 лет (3 ранговое место), затем городские девочки 13-14 лет - 5 место и сельские дети: девочки 6-7 и 13-14 лет - 6 и 7 место соответственно и мальчики 6-7 лет - 8 место.

### ***3.5. Популяционная распространённость бронхиальной астмы среди детского населения по данным видео-опроса***

Согласно данным эпидемиологических исследований аллергическими заболеваниями страдает около 10 % населения земного шара (с колебаниями показателей распространённости от 1 % до 50 % и более в разных странах).

Наибольшая распространённость аллергических заболеваний зарегистрирована среди детского населения. В Украине распространённость аллергических заболеваний изучена крайне недостаточно. В последнее время согласованы действия международной медицинской общественности относительно стандартизации эпидемиологических исследований, касающихся изучения аллергических заболеваний у детей. Прогрессивным явлением в этом направлении стали Международный консенсус по бронхиальной астме (1992 год) и Организация международных центров по изучению астмы и аллергии у детей, («International Study of Asthma and Allergies in Childhood» - «ISAAC») предложившие использовать стандартизованные критерии и подходы к определению частоты

распространённости астмы. На Украине такие исследования до последнего времени не проводились. Международная программа ISAAC выполнялась в 156 исследовательских центрах расположенных в 56 странах мира, из них в 20 странах Европы. В Украине Национальный исследовательский центр был организован на кафедре социальной медицины, организации и экономики здравоохранения ХГМУ [9, 10, 11].

Цель работы: изучить распространённость симптоматических проявлений бронхиальной астмы среди детского населения города Харькова по стандартизованному видео-опроснику Международной медицинской программы.

Объектом исследования были дети 13 -14 лет, учащиеся 19 школ расположенных в 9 районах г. Харькова. С целью получения достоверных данных была отобрана случайным неповторяющимся методом репрезентативная группа детей в 37 школьных коллективах (классах). Всего обследовано 1132 ученика, из них - 572 мальчика и 560 девочек. Для стандартизированного эпидемиологического исследования использован адаптированный нами видеоопросник 06.01.06. - "ISAAC" полученный от Исполнительного Комитета этой международно-признанной программы. Видео-опросник включает в себя пять основных видеосюжетов проявления бронхиальной астмы:

1. у девушки тяжёлое дыхание
2. тяжёлое дыхание у подростков во время физической нагрузки
3. пробуждение ночью от приступа тяжёлого дыхания
4. пробуждение ночью от сухого продолжительного кашля
5. обострение приступа бронхиальной астмы

Видео-опрос проводился в школах (классах). Для этого учащимся старших классов последовательно были показаны сюжеты о симптоматических проявлениях бронхиальной астмы. После каждого сюжета мы просили детей отметить наличие или отсутствие показанных симптомов, при этом вначале выясняли наличие этих симптомов на протяжении всей жизни и на протяжении последних 12 месяцев.

На первом сюжете мы видим девушку, выполняющую уроки, в это время у неё развивается тяжёлое дыхание, и мы просили

школьников ответить, не было ли у них подобных состояний на протяжении всей жизни, и в течение последних 12 месяцев.

После ответов был показан второй сюжет: два молодых человека совершают пробежку, во время которой у одного из них появляется затруднённое дыхание; мы так же попросили школьников отметить в анкетах наличие такого дыхания во время физических упражнений.

Таким образом, были показаны: третий, четвёртый и пятый сюжеты.

На основе положительных ответов детей о симптоматических проявлениях бронхиальной астмы мы судили об её распространённости.

Статистическая обработка полученного материала проведена с использованием пакета прикладных программ "STADIA - 6.0" и "EXCEL".

В своей работе мы проанализировали наличие основных симптоматических проявлений бронхиальной астмы у детей в покое, во время физической нагрузки и нарушение ночного сна сухим продолжительным кашлем. Данные представлены в табл. 3.5.1.

Таблица 3.5.1.

Распространённость симптоматических  
проявлений бронхиальной астмы за различные периоды жизни  
(данные выражены в ‰)

Популяци онные группы детей	Сюжет № 1		Сюжет № 2		Сюжет № 4	
	На протяжен ии всей жизни	за последни е 12 месяцев	На протяже нии всей жизни	за последн ие 12 месяцев	На протяже нии всей жизни	за последн ие 12 месяцев
Мальчики	254,7 ±7,8	133,6±6,1	115,7±4,1	55,2±4,1	132,9±4,4	60,5 ±3,7
Девочки	196,3 ±6,2	103,5 ±4,7	97,0 ±3,7	47,4±3,3	114,0±4,2	48,3 ±3,4
Дети в целом	221,4 ±4,9	116,4 ±3,8	106,3 ±3,5	50,7±2,6	122,1 ±4,1	53,2 ±2,7

Анализ распространённости тяжёлого астматического дыхания у детей показало, что на протяжении всей жизни этот симптом отмечался у 221,4 детей на 1000 обследованных. Среди мальчиков значительно чаще, чем у девочек, соответственно: 254,7 и 196,3

(различия статистически достоверны). Распространённость такого дыхания за последние 12 месяцев у детей составила 116,4 %, среди мальчиков выше - 133,6 %, чем среди девочек - 103,5 %.

Важным диагностическим симптомом бронхиальной астмы является появление приступов тяжёлого дыхания во время физической нагрузки. По нашим данным астматическое дыхание на протяжении всей жизни при наличии физической нагрузки появляется у детей в 106,3 случаях на 1000 обследованных. Среди мальчиков 115,7, среди девочек 97,0 случаев на 1000 обследованных.

Распространённость такого дыхания за последние 12 месяцев у детей составила 50,7 %, среди мальчиков - 55,2 %, среди девочек реже - 47,4 %.

Один из клинически и диагностически значимых симптомов астмы, характеризующий степень её тяжести - нарушение кашлем ночного сна. На протяжении всей жизни такие нарушения сна наблюдались у 122,1 детей на 1000 обследованных. Среди мальчиков кашель на протяжении всей жизни встречался чаще, чем у девочек, соответственно: 132,9 и 114,0 (различия статистически достоверны). Распространённость кашля за последние 12 месяцев у детей составила 53,2 %, среди мальчиков больше - 60,5 %, чем среди девочек - 48,3 %.

Анализ распространённости бронхиальной астмы среди детского населения, изученной на основании различных методов её выявления (по обращаемости в ЛПУ, данные медицинских осмотров детей, причин их смерти, анамнестического или видео-опроса,) показал, что чаще всего в Украине использовался метод, основанный на обращаемости детей в ЛПУ. Положительная сторона этого метода заключается в том, что все заболевания диагностируются врачами, лабораторно подтверждены, кроме того, он не требует дополнительных финансовых затрат; что особенно важно в настоящее время. Однако в литературе отмечается, что эти данные значительно занижены в сравнении с истинной распространённостью этого заболевания среди детей. Так, как не все население обращается за медицинской помощью в учреждения здравоохранения, многие занимаются самолечением. Кроме этого на полноту данных влияет доступность медицинской помощи, низкая санитарная культура населения и многие другие причины.

Опрос населения широко используется за рубежом, но, к сожалению, в Украине до недавнего времени данный метод практически не применялся. Преимуществом метода опроса является возможность учёта всех заболеваний не зависимо от обращаемости в ЛПУ, он относительно дешёвый, позволяет обследовать большое количество детей за короткое время, но в то же время этому методу присуща гипердиагностика заболеваний, в связи с некоторым субъективизмом в исследовании, поэтому он требует проведения обязательной верификации диагноза в условиях ЛПУ.

Распространённость бронхиальной астмы, изученная различными методами (по обращаемости в ЛПУ, по данным анамнестического опроса и видеоопроса) находится в пределах от 10,6 % до 132,1 %, при истинной распространённости 114,2 %. Особенно занижены результаты, полученные на основании обращаемости детей в учреждения здравоохранения (более чем в 10 раз), видеоопрос наиболее объективно отображают истинную распространённость бронхиальной астмы среди детского населения, её показатели отличаются от истинной распространённости всего на 1,9 % (табл. 3.5.2).

Таблица 3.5.2.

Распространённость бронхиальной астмы  
среди детей региона в зависимости от метода сбора материала  
(на 1000 детей)

Популяционные группы	Методы сбора информации			
	Скрининговый метод выявления симптомов заболевания без верификации	Скрининговый метод с последующей верификацией диагноза	Видео-опрос детей	официальная статистика ЛПУ
Мальчики	150,7 ‰	132,6 ‰	133,6 ‰	13,0 ‰
Девочки	111,6 ‰	98,7 ‰	103,5 ‰	8,2 ‰
Всего	132,1 ‰	114,2 ‰	116,4 ‰	10,6 ‰

Таким образом, видеоопрос является современным, международно-признанным, стандартизированным, наиболее объективным методом изучения распространённости бронхиальной астмы, но, в тоже время требует обязательного проведения верификации диагнозов.



### **3.6. Международное сравнение симптоматических проявлений аллергии и астмы у детей.**

Результатом проведённого стандартизированного международного изучения астмы и аллергии у детей явилось получение показателей распространённости симптоматических проявлений астмы, аллергического ринита и атопического дерматита, которые можно сопоставлять в пределах стран-участниц. Получение мировых тенденций аллергизации детского населения в разных регионах мира стало возможным за счёт плодотворного сотрудничества исследовательских, национальных, региональных и координационных центров этой программы. Кроме этого координационный комитет программы “ISAAC” разработал и рекомендовал использовать подробное описание самих заболеваний (бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита) и их симптоматических проявлений, что собственно унифицировало полученные данные и обеспечило сравнительный анализ (Рис 3.6.1 и 3.6.2).

Показатели распространённости симптоматических проявлений астмы и аллергии на Украине в сравнении с данными аналогичных центров других стран представлены в табл. 3.6.1.

Разнообразие данных о распространённости аллергии в разных регионах Украины и мира связывается, прежде всего, с влиянием климатогеографического фактора на возникновение этой патологии у детей.

Материалами для сравнительного анализа стали опубликованные за последние годы данные 57 Национальных центров международной медицинской программы “ISAAC”, в т.ч. по 21 стране Европейского региона (рис.3.6.1 и рис.3.6.2) и результаты собственного исследования астмы и аллергии. Следует подчеркнуть, что не во всех странах исследование проводилось по полной программе “ISAAC”. Так изучение распространённости симптоматических проявления бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита (в соответствии с программой "ISAAC") проводилось в 11 странах, в том числе и в Украине, в остальных странах изучались симптоматические проявления только астмы и аллергического ринита.

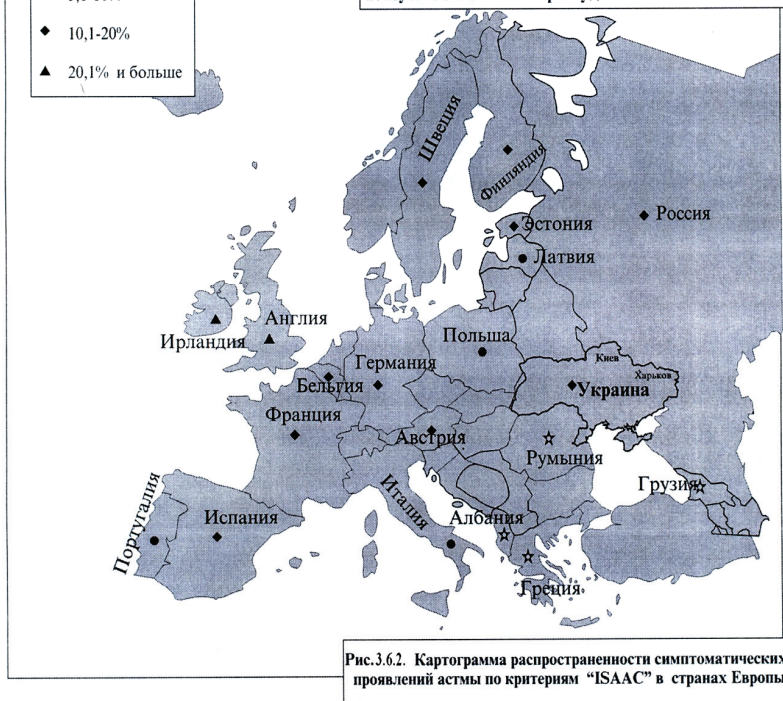
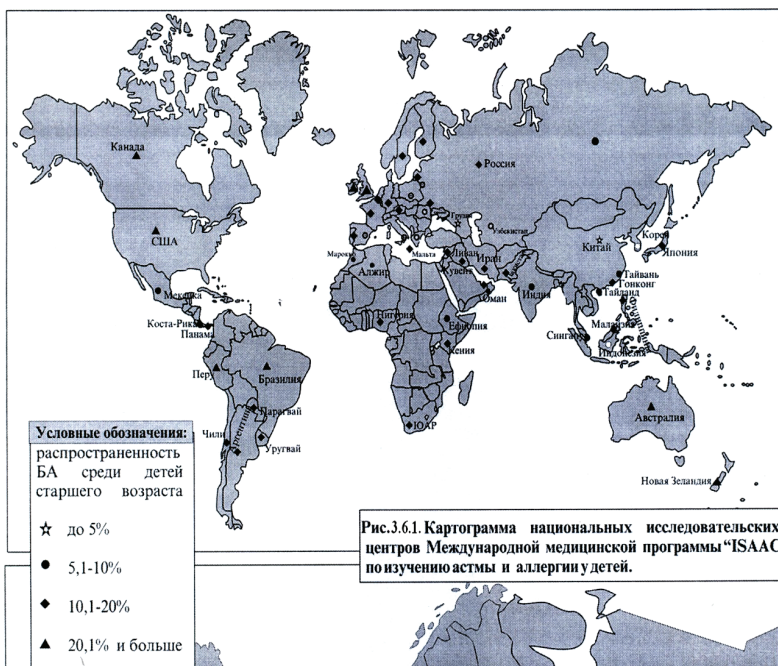


Таблица 3.6.1

Распространённость симптоматических  
проявлений аллергических заболеваний среди детей в различных  
регионах мира по критериям "ISAAC" (на 100 обследованных)

Страна	6 – 7 лет				13 – 14 лет			
	коли- чество обследо- ванных	симптоматические проявления за 12 месяцев			коли- чество обследо- ванных	симптоматические проявления за 12 месяцев		
		брон. астма	аллер. ринит	атопи- ческий дерматит		брон.ас тма	аллер. ринит	атопи- ческий дерматит
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Европа</b>								
Испания	16884	6,2	13,5	-	25021	10,3	32,1	-
Бельгия	6533	7,3	14,7	-	1515	12,0	36,4	-
<b>Италия</b>	20815	7,3	13,2	-	26477	8,9	27,3	-
Латвия	3003	7,3	13,4	12,7	6149	8,4	22,3	10,0
Греция	1654	7,6	11,1	-	2561	3,7	14,4	-
Албания	2981	7,6	13,1	4,1	2957	2,6	12,7	1,8
Грузия	6770	7,6	7,3	6,1	6746	3,6	12,8	4,6
Франция	3202	8,1	22,2	-	18544	13,5	46,5	-
Германия	6592	8,5	11,5	-	7172	13,8	29,0	-
Австрия	5787	8,9	11,7	-	4886	11,6	21,6	-
Эстония	3070	9,3	11,6	11,5	4984	10,8	21,9	9,3
Румыния	-	-	-	-	3396	3,0	11,5	8,3
Швеция	3029	10,4	14,1	-	6452	12,9	23,0	17,2
<b>Украина</b>	<b>6112</b>	<b>10,5</b>	<b>16,8</b>	<b>6,1</b>	<b>7138</b>	<b>11,6</b>	<b>18,7</b>	<b>5,1</b>
Польша	5012	10,9	18,2	11,9	10167	8,1	18,3	9,3
Португалия	5129	13,2	19,6	-	10751	9,5	21,1	-
Россия	-	-	-	-	3411	4,4	9,8	3,9
Англия	1864	18,4	21,2	-	35485	32,2	36,9	-
<b>Финляндия</b>	-	-	-	-	11895	16,0	37,1	21,8
<b>Ирландская Республика</b>	-	-	-	-	3147	29,1	41,8	-

Продолжение таблицы 3.6.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Северная Америка</b>								
Канада	5755	17,6	25,6	-	4952	28,1	39,8	-
США	-	-	-	-	7508	21,1	34,6	-
<b>Латинская Америка</b>								
Мексика	3097	8,6	23,2	-	3102	6,6	22,2	-
Аргентина	6012	16,4	40,1	-	6004	10,9	62,4	-
Чили	10838	17,9	21,3	-	12708	10,2	21,0	-
Уругвай	3071	18,0	25,1	-	3072	19,0	34,5	-
Парагвай	-	-	-	-	2966	19,4	66,6	-
Бразилия	7261	23,3	28,2	-	15454	22,7	36,7	-
Панама	3043	23,5	20,5	-	2885	17,6	24,1	-
Коста-Рика	2942	32,1	26,6	-	3200	23,7	30,9	-
Перу	-	-	-	-	3158	26,0	34,5	-
<b>Юго-Восточная Азия</b>								
Индия	31697	5,6	11,5	-	37171	6,0	15,6	-
<b>Африка</b>								
Эфиопия	-	-	-	-	5978	6,2	16,4	-
Нигерия	-	-	-	-	3057	10,7	45,3	-
Кения	-	-	-	-	6267	13,9	25,8	-
Южная Африка	-	-	-	-	5173	16,1	30,3	-
Алжир	-	-	-	-	1173	7,8	37,9	-
<b>Азия</b>								
Индонезия	1390	4,1	20,1	-	2249	2,1	32,6	-
Малайзия	15285	6,1	12,6	-	18636	9,6	33,5	-
Китай	-	-	-	-	19008	4,2	30,5	-
Таиланд	7457	8,2	25,6	-	7640	13,0	40,8	-
Гонконг	3618	9,1	32,9	-	4666	12,4	44,5	-
Тайвань	4806	9,6	30,8	-	11400	5,2	28,8	-
Филиппины	3558	11,3	18,4	-	3207	12,3	27,0	-
Корея (Юг)	8109	13,3	31,4	-	9983	7,7	30,5	-
Сингапур	2353	15,7	26,3	-	4206	9,7	41,2	-
Япония	2900	17,3	25,6	-	2831	13,4	41,0	-
Узбекистан	-	-	-	-	4662	9,2	13,1	3,2

Продолжение таблицы 3.6.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Океания</b>								
Новая Зеландия	18569	24,5	23,6	-	12278	29,4	38,8	-
Австралия	10899	24,6	26,4	-	12278	29,4	37,5	-
<b>Восточное средиземноморье</b>								
Иран	5469	5,4	6,4	-	5873	10,9	17,6	-
Марокко	-	-	-	-	9359	7,5	23,7	-
Пакистан	-	-	-	-	1829	8,5	29,9	-
Ливан	-	-	-	-	2993	14,4	25,4	-
Кувейт	-	-	-	-	1056	17,0	31,0	-
Оман (султанский)	3891	7,1	15,0	-	3174	8,9	23,8	-
Мальта	3493	8,8	20,8	-	4184	16,0	47,4	-

К особенностям исследования по методике “ISAAC” в Украине следует также отнести изучение распространённости симптоматических проявлений астмы и аллергии среди городских и сельских детей, что стало определяющим фактором для включения Украины в ограниченное количество стран для дальнейшего сотрудничества.

Используя медико-географический, корреляционный и стратификационный метод мы получили обобщённую характеристику симптоматических проявлений астмы и аллергии в координатах: “Мир - Европа – Украина – регион: город, село”. Для отображения региональных особенностей распространённости симптоматических проявлений астмы, аллергического ринита и атопического дерматита применено медико-географическое

картографирование с использованием опубликованных данных и результатов собственного популяционного изучения эпидемиологических аспектов астмы и аллергии у детей. Для установления взаимосвязи между распространённостью аллергических заболеваний в разных регионах мира среди детей 6-7 и 13-14 лет применён метод парной корреляции. Для расчёта этих коэффициентов использовались данные, приведённые в литературе и данные, полученные автором.

Учитывая, что на возникновение аллергических заболеваний влияют климатогеографические условия, собственные данные по Украине мы сравнивали в первую очередь с теми странами Европы, климат которых особенно не отличается от климата Украины.

Распространённость симптоматических проявлений астмы среди детей 13-14 лет по разным странам представлена на рис.3.6.3.

В Украине этот показатель составил 11,6 случаев на 100 обследованных, находясь на уровне распространённости в таких странах как Бельгия, Франция, Германия, Австрия и некоторых других. Наибольшая распространённость отмечается в Тихоокеанском регионе и Океании (Австралия, Новая Зеландия), Северной Европе (Великобритания, Ирландия), Южной (Перу, Бразилия, Коста-Рика) и Северной Америке (США, Канада), наименьшая – в Восточной Азии (Индонезия, Китай, Тайвань, Корея) и в таких странах как Греция, Албания, Грузия. Показатели распространённости симптоматических проявлений астмы среди детей 6-7 лет представлены на рис.3.6.4. По Украине этот показатель равен 10,5% - примерно на одном уровне как в Польше и Швеции.

Распространённость симптоматических проявлений АР среди детей 13-14 лет по разным странам (57 стран) колеблется в границах: 9,8-66,6%; (рис.3.6.5). По Украине этот показатель равен 18,7%, в Польше 18,3%. Наибольшая распространённость симптоматических проявлений АР - в Тихоокеанском регионе и Океании (Австралия, Новая Зеландия), Северной Европе (Великобритания, Ирландия) и Северной Америке (Парагвай, Аргентина, Бразилия), наименьшая – в Восточной Азии (Филиппины, Малайзия, Индия), и таких странах как Греция, Албания, Грузия.

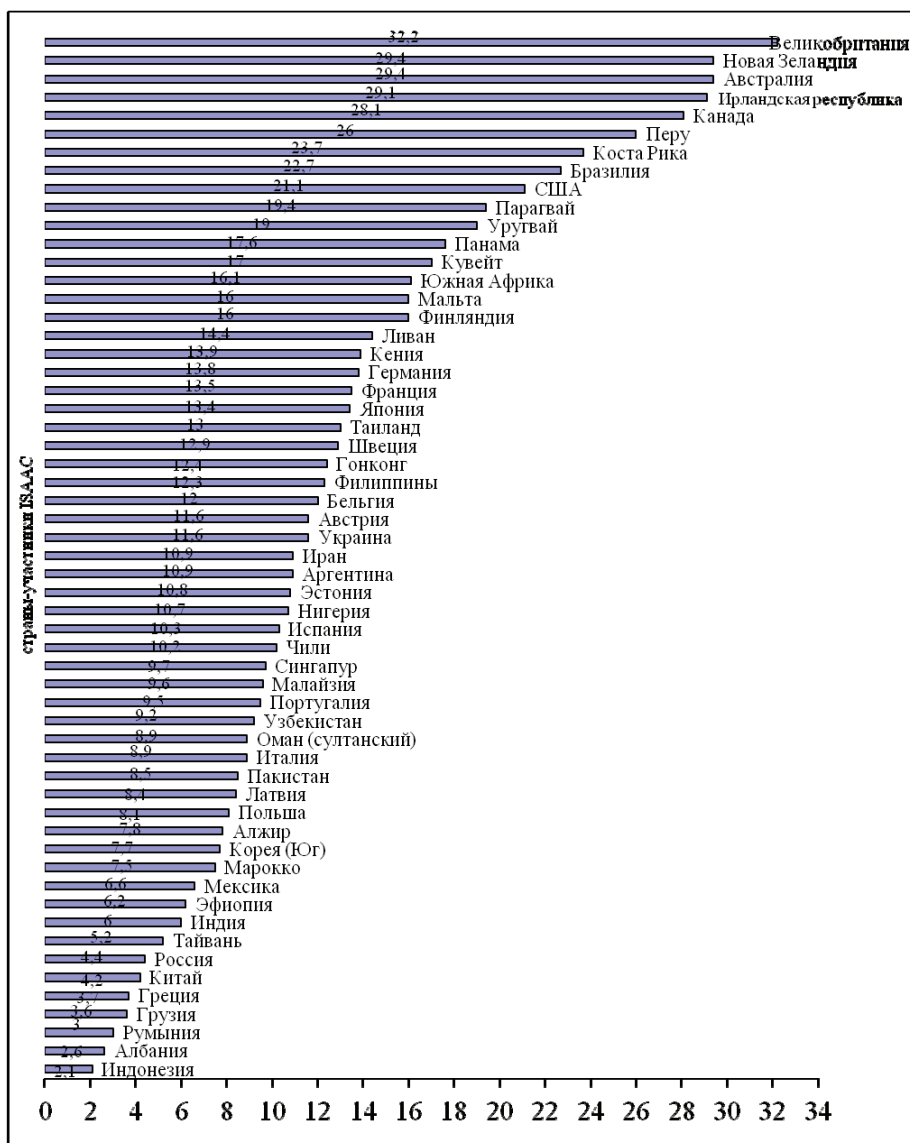


Рис.3.6.3. Распространённость симптоматических проявлений  
 бронхиальной астмы у детей 13-14 лет в странах мира

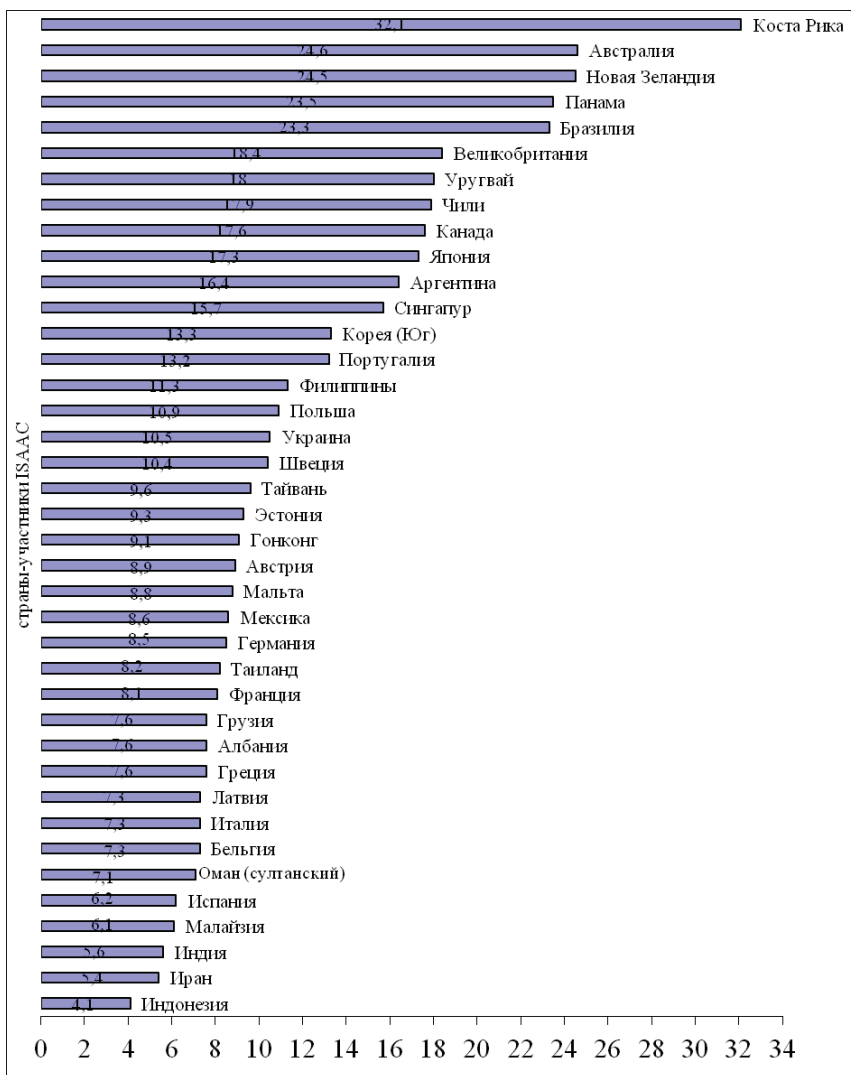


Рис.3.6.4. Распространённость симптоматических проявлений  
бронхиальной астмы у детей 6-7 лет в странах мира.



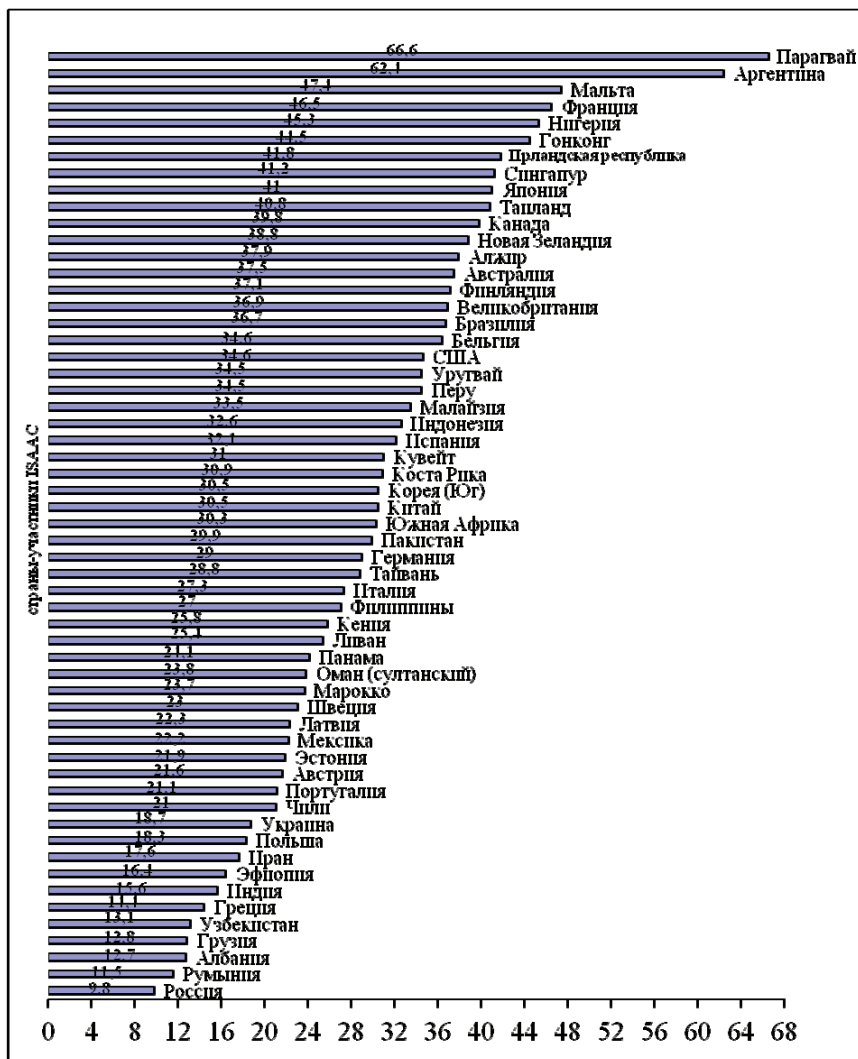


Рис.3.6.5. Распространённость симптоматических проявлений  
аллергического ринита у детей старшей возрастной группы в странах  
мира

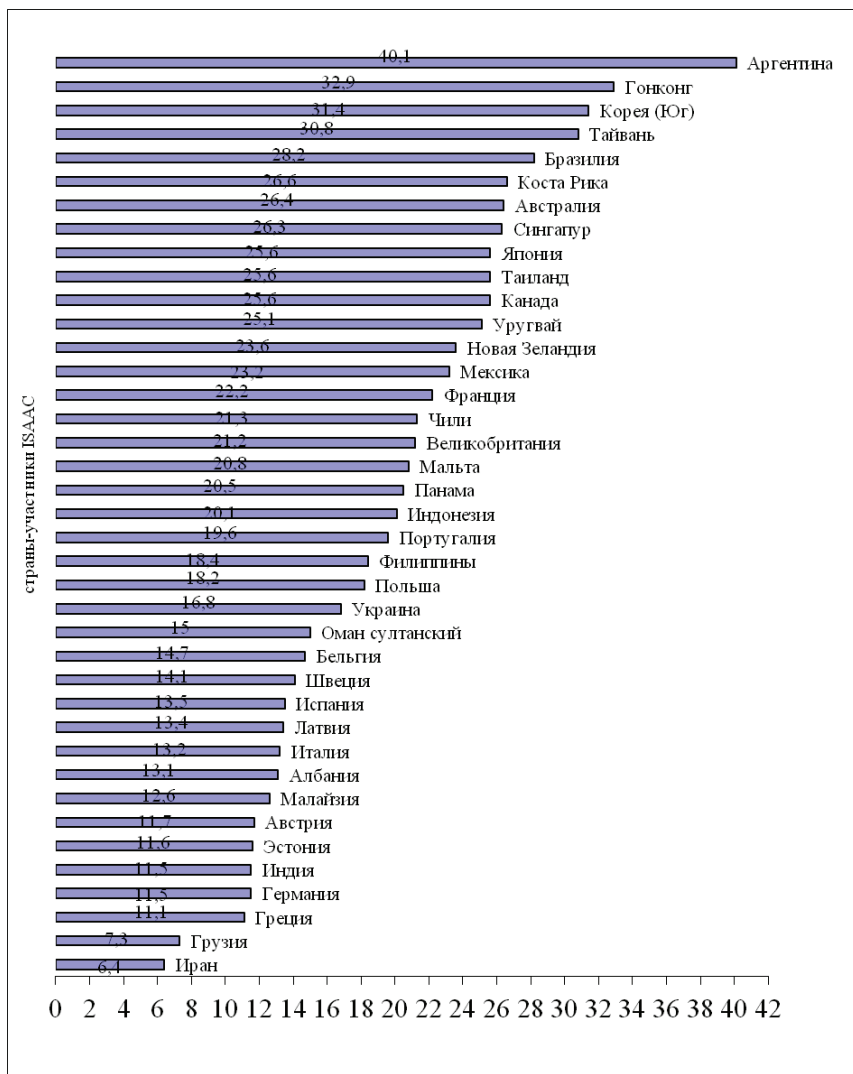


Рис.3.6.6. Распространённость симптоматических проявлений  
аллергического ринита у детей младшей возрастной группы в странах  
мира

Показатели распространённости проявлений аллергического ринита среди детей 6-7 лет по разным странам колеблются в границах: 6.4-40.1% (рис.3.6.6) Показатель по Украине по своему значению - 16,8% близок к таким странам как Бельгия, Швеция, Польша. Ранжирование детских популяций разных стран (регионов) по показателям распространённости симптоматических проявлений аллергического ринита и расчёт коэффициентов корреляции между распространённостью симптоматических проявлений этого заболевания среди старших и младших детей, показал высокую степень взаимосвязи между ними (табл.3.6.2).

Таблица 3.6.2

Корреляционная матрица распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний среди детей разных популяционных групп (57 национальных центров "ISAAC")

Популяционные группы		Бронхиальная астма		Аллергический ринит		Атопический дерматит	
		дети 6-7 лет	дети 13-14 лет	дети 6-7 лет	дети 13-14 лет	дети 6-7 лет	дети 13-14 лет
бронхиальная астма	6-7 лет	1					
	13-14 лет	+0.63	1				
аллергический ринит	6-7 лет	-*	+0.97	1			
	13-14 лет	+0.38	+0.83	-*	1		
атопический дерматит	6-7 лет	+0.69	+0.35	-*	-*	1	
	13-14 лет	-*	+0.56	+0.50	+0.65	+0.61	1

Примечание: -\* -не было исходных данных

Распространённость симптоматических проявлений атопического дерматита среди детей старшей группы по разным странам (11 стран) колеблется в границах: 1.8-21.8%. В Украине уровень распространённости составил 5,1%, в России - 3,9%, в Грузии - 4,6%. Наибольшая распространённость симптоматических проявлений этого заболевания в Северной и Северо-восточной Европе (Финляндия, Ирландия, Швеция), наименьшая в Грузии и России. Показатели распространённости проявлений атопического дерматита среди детей младшей группы по разным странам

колеблются в границах: 4.1-12.7% (Рис.3.6.7 и 3.6.8). По нашим данным в Украине этот показатель составил 6,1%.

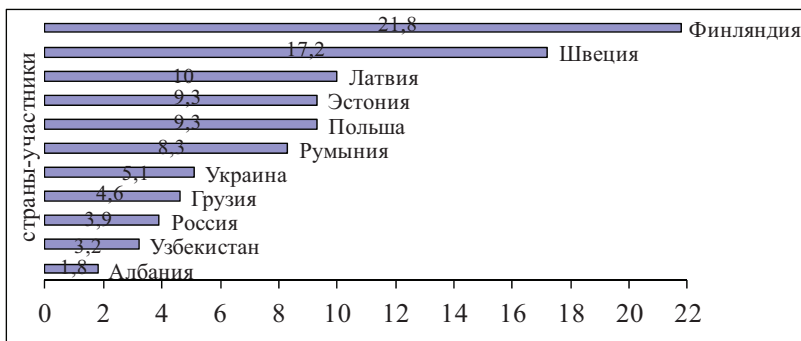


Рис.3.6.7. Распространённость симптоматических проявлений атопического дерматита у детей старшей возрастной группы в странах мира

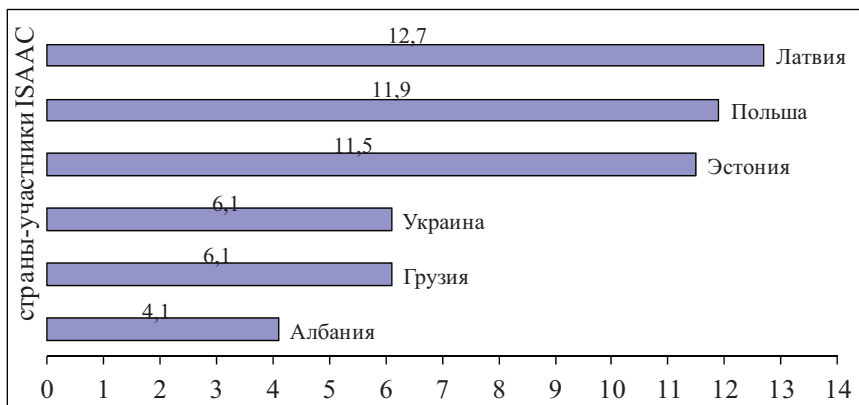


Рис.3.6.8. Распространённость симптоматических проявлений атопического дерматита у детей младшей возрастной группы в странах мира

Нами проведено ранговое распределение детских популяций разных стран и регионов по показателям распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний и рассчитаны коэффициенты корреляции между их распространённостью у старших и младших детей. Коэффициенты подтвердили высокую степень взаимосвязи между показателями аллергизации младших и старших детей.

Показатели распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний среди детей Харьковской области (младшие: БА-10.5%, АР-16.8%, АД-6.1%; старшие: БА-11.6%, АР-18.7%, АД-5.1%) имеют средневропейский уровень. Однако при проведении исследования в стратифицированных популяционных группах детей получены обусловленные возрастом, полом и местом жительства показатели аллергизации, которые свидетельствуют об избирательном характере некоторых симптоматических проявлений аллергии. Примером может быть преимущество распространённости симптоматических проявлений астмы среди старших детей в сравнении с младшими, среди мальчиков в сравнении с девочками, среди городских детей в сравнении с детьми, которые живут в сельской местности. Для отображения взаимозависимости процесса аллергизации в популяции детей Харьковской области проведён корреляционный анализ показателей распространённости симптоматических проявлений аллергии среди детей старшей и младшей возрастных групп (табл.3.6.3).

Высокая степень прямой взаимосвязи между

распространённостью симптоматических проявлений аллергии (БА=+0.84, АР=+0.67, АД=+0.90) в группах младших и старших детей Харьковской области свидетельствует о взаимозависимом характере процесса алергизации.

Выявлены некоторые расхождения между соответствующими показателями корреляции, полученными в целом по всем центрам “ISAAC” и по районам Харьковской области, которые могут свидетельствовать о региональных отличиях в формировании уровней алергизации детской популяции.

Таблица 3.6.3

Корреляционная матрица распространённости симптоматических проявлений алергических заболеваний среди детей младшей и старшей возрастных групп в Харьковской области

Популяционные группы		Бронхиальная астма		Аллергический ринит		Атопический дерматит	
		дети 6-7 лет	дети 13-14 лет	дети 6-7 лет	дети 13-14 лет	дети 6-7 лет	дети 13-14 лет
бронхиальная астма	6-7 лет	1					
	13-14 лет	+0.84	1				
аллергический ринит	6-7 лет	+0.91	+0.81	1			
	13-14 лет	+0.75	+0.70	+0.67	1		
атопический дерматит	6-7 лет	+0.90	+0.81	+0.90	+0.76	1	
	13-14 лет	+0.90	+0.82	+0.91	+0.80	+0.90	1

Таким образом, проведённый анализ позволил обобщить и сравнить результаты собственного исследования симптоматических проявлений астмы и аллергии с мировыми и европейскими тенденциями. Распространённость симптоматических проявлений астмы, аллергического ринита и атопического дерматита в различных популяционных группах разных стран характеризуется преимуществом симптоматических проявлений астмы и аллергического ринита у старших детей по сравнению с младшими, атопического дерматита – у младших детей над старшими. Установлены и проанализированы корреляционные коэффициенты взаимосвязи между распространённостью симптоматических проявлений бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита среди детей младшего и старшего возраста разных регионов мира, что свидетельствует о взаимообусловленности аллергопатологии. Показатели распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний среди детей Харьковской области имеют среднеевропейский уровень. Однако при проведении исследования в стратифицированных популяционных группах детей получены обусловленные возрастом, полом и местом жительства показатели аллергизации, которые свидетельствуют о селективном характере некоторых проявлений аллергии.

Выводы к 3 разделу:

1. Программа “Международное исследование астмы и аллергии у детей”, выполнена в 156 исследовательских центрах (57 стран) мира базируется на международно-признанной стандартизированной методологии учёта симптоматических проявлений аллергических заболеваний и является современным инструментом реализации эпидемиологического подхода к изучению региональных аспектов аллергизации детского населения.

2. В Украине впервые по этой программе изучена распространённость и тяжесть симптоматических проявлений астмы, аллергического ринита и атопического дерматита в популяции детей Харьковской области.

3. Установлено, что распространённость симптоматических проявлений аллергических заболеваний среди детей Украины в целом имеет средневропейский уровень. При этом распространённость за последние 12 месяцев среди городских детей достоверно выше, чем среди сельских, у детей 13-14 лет, чем у 6-7 летних, у мальчиков, чем у девочек. В то же время распространённость симптомов атопического дерматита с возрастом уменьшается, у мальчиков и девочек находится практически на одном уровне, у городских детей регистрируется чаще, чем у сельских. Также установлено, что первые симптомы этого заболевания, почти у половины 6-7 летних детей (43,5%) появились в возрасте до 2-х лет.

4. В результате проведённого исследования выявлены популяционные стратифицированные группы детей наиболее угрожаемые в отношении симптомов аллергических заболеваний, ими являются городские мальчики 6-7 и 13-14 лет (1-2 ранговые места), городские девочки 6-7 лет и сельские мальчики 13-14 лет (3 ранговое место).



## **РАЗДЕЛ 4.**

### **РЕГИОНАЛЬНО-ПОПУЛЯЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ**

Изучение распространённости симптоматических проявлений бронхиальной астмы, аллергического ринита, атопического дерматита по методике "ISAAC" впервые в Украине начато нами в 1997г. Особенностью исследования явилось то, что оно проводилось на одной популяции детей, по международной унифицированной методике, одновременно трёх самых распространённых аллергических заболеваний. Кроме этого, в рамках нашего исследования была проведена верификация диагнозов, что позволило рассчитать истинные показатели распространённости этих заболеваний среди детей одного из промышленных регионов Украины - Харьковской области.

#### **4.1. Результаты клинической верификации диагнозов у детей с аллергическими заболеваниями с учётом степени их тяжести.**

Для проведения верификации диагнозов, дети с симптоматическими проявлениями аллергических заболеваний, выявленные при опросе по специальным анкетам программы "ISAAC" на первой фазе исследования, направлялись в специализированное аллергологическое отделение областной детской клинической больницы №1 (главный врач Н.Б.Зайцева), в котором сотрудниками кафедры детских болезней ХДМУ (зав. проф. А.И. Кожемяка) проведена верификацией диагнозов с целью установления истинной распространённости этих заболеваний среди детского населения. Всего был направлен 461 ребёнок (158- с проявлениями бронхиальной астмы, 139 - аллергического ринита, 164 - атопического дерматита.

Анализ анамнестических данных и результатов клинικο-параклинических обследований 461 ребёнка, полученных в аллергологическом отделении, позволил диагностировать бронхиальную астму у 139 детей из 158 направленных, что составляет 87,9%; аллергический ринит у 122 из 139 - 87,8%; атопический дерматит у 151 из 164 - 92,1%.

Кроме общей верификации симптоматических проявлений бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита нами проведена также верификация их в зависимости от степени тяжести проявления этих симптомов.

Среди 158 детей с наличием симптомов бронхиальной астмы лёгкая степень их проявления отмечена у 129 детей, средняя - у 22, тяжёлая у - 7. Верифицированные диагнозы при этом были соответственно равны: 86,8%, 90,9%, 99,9%.

Среди детей с симптомами аллергического ринита (139) лёгкую степень тяжести имел 71 ребёнок, среднюю 42, тяжёлую 26. Диагнозы подтвердились соответственно у 83,4% детей, 90,4% и 96,1%.

У детей с наличием симптомов атопического дерматита (164) проявление их в лёгкой степени тяжести было у 87, средней - у 57, тяжёлой - у 20. Диагнозы подтвердились соответственно у 89,6%, 92,8%, 99,9% детей. У остальных детей (49) диагноз аллергического заболевания не подтвердился, из них с симптомами бронхиальной астмы у 19, аллергического ринита у 17 и атопического дерматита у 13.

Таким образом, чувствительность анкетного метода международной медицинской программы "ISAAC" зависит от степени тяжести заболевания (рис.4.1.1.) и это необходимо учитывать при определении истинного распространения заболеваний, кроме этого в популяции детей с аллергическими заболеваниями отмечается неоднородность по степени тяжести, так среди больных бронхиальной астмой лёгкую форму имеют 85,5% детей, среднюю-10,0%, тяжёлую-4,5%; аллергическим ринитом - соответственно:

52,7%, 31,9%, 15,4%; атопическим дерматитом - 61,1%, 28,3%, 10,6%. Эти особенности учитывались нами при расчёте показателей истинной распространённости этих заболеваний среди детей региона.

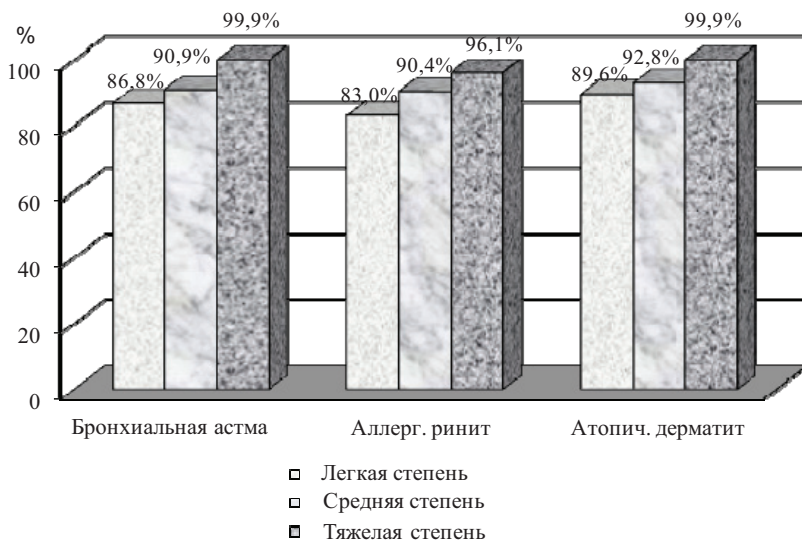


Рис.4.1.1. Чувствительность опросного метода программы "ISAAC" при изучении аллергических заболеваний у детей.

Проведённая на репрезентативной выборке верификация симптомов бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита дала нам возможность установить чувствительность этой методики и рассчитать наиболее достоверные показатели распространённости их среди городских и сельских детей.

#### **4.2. Популяционный анализ распространённости аллергических заболеваний среди городских и сельских детей**

Уровень распространённости аллергических заболеваний зависит от метода получения информации: по данным официальной медицинской статистики ЛПУ, опроса родителей о наличии у их детей аллергического заболевания, диагностированного в лечебных

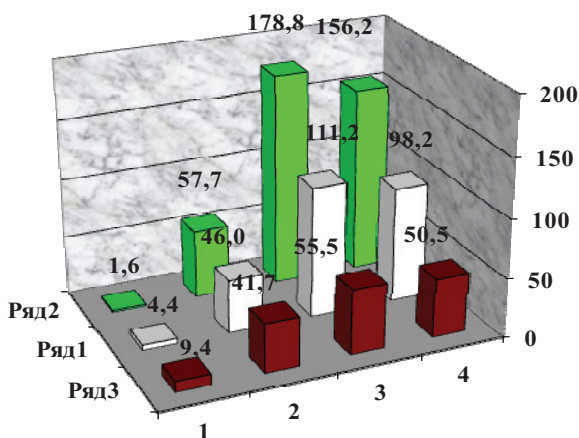
учреждениях, скринингового опроса детей по специальным программам с целью выявления симптоматических проявлений этих заболеваний, постскрининговой верификации симптомов и др. (табл.4.2.1, рис. 4.2.2.).

Таблица 4.2.1.

Распространённость аллергических заболеваний среди детей региона  
в зависимости от метода сбора материала  
(на 1000 детей)

Нозологическая форма	Методы сбора информации			
	официальная статистика ЛПУ*	опрос родителей о наличии диагностированных заболеваний	скрининговый метод выявления симптомов заболеваний	данные верификации и диагнозов
бронхиальная астма	4,4	46,0±1,82	111,2±2,73	98,2±2,6
аллергический ринит	1,58	57,7±2,03	178,8 ±3,3	156,2±3,2
атопический дерматит	9,38	41,7±1,74	55,5 ±2,0	50,5±1,9

Данные официальной статистики в несколько раз занижены по сравнению с другими методами. Это, очевидно, связано с тем, что многие больные не обращаются в медицинские учреждения по разным причинам, либо врачи не устанавливают им диагноз аллергического заболевания, особенно на ранних стадиях болезни и в лёгких случаях. Многие больные, после того как им установлен диагноз, наблюдаются в лечебно-профилактических учреждениях не по месту жительства, часто получают необходимую медицинскую помощь у частнопрактикующих врачей или в условиях семьи. Занижает показатели распространённости аллергических заболеваний также отсутствие чётких критериев диагностики, боязнь руководителей ухудшить показатели деятельности ЛПУ, негативное отношение родителей к установлению диагноза хронического заболевания, особенно при лёгком течении.



P<sub>1</sub> – атопический дерматит

P<sub>2</sub> – бронхиальная астма

P<sub>3</sub> – аллергический ринит

1 колонка – официальная статистика ЛПУ

2 колонка – опрос родителей о наличии диагностированных заболеваний

3 колонка – скрининговый метод выявления симптомов заболевания

4 колонка – данные верификации диагнозов

Рис.4.2.1. Распространённость аллергических заболеваний среди детей Харьковского региона в зависимости от метода сбора материала (на 1000 детей)

Таким образом, показатели распространённости аллергических заболеваний, полученные по данным обращаемости в целом по региону не в полной мере отображают действительную распространённость этих заболеваний и являются заниженными за счёт недоучёта лёгких форм заболеваний, особенно при бронхиальной астме. В связи с этим при изучении эпидемиологии аллергических и других заболеваний необходимо использовать скрининговый метод с последующей верификацией диагнозов, что

соответствует международным требованиям к этим исследованиям;

***Городские дети.***

Данные о распространённости верифицированной бронхиальной астмы, аллергического ринита, атопического дерматита приведены в таблице 4.2.2.

Таблица 4.2.2.

Распространённость верифицированных  
аллергических заболеваний среди городских детей  
(на 1000 детей).

Популяционные группы	Нозологические формы		
	бронхиальная астма	аллергический ринит	атопический дерматит
мальчики	125,2±6,1	186,2±7,2	60,4±4,4
девочки	98,5±5,1	166,2±6,4	64,4±4,2
дети 6-7 лет	108,1±5,7	168,5±6,8	67,4±4,6
дети 13-14 лет	113,3±5,5	181,7±6,7	58,1±4,08
мальчики 6-7 лет	117,8±8,4	177,2±9,9	62,6±6,3
девочки 6-7 лет	98,7±7,6	160,3±9,4	71,9±6,6
мальчики 13-14 лет	132,6±8,9	195,3±10,4	58,2±6,1
девочки 13-14 лет	98,2±6,9	171,0±8,7	58,1±5,4
все дети в целом	110,8±8,4	175,5±4,8	62,5±3,1

*Бронхиальная астма.* Распространённость верифицированной астмы в целом среди городских детей составляет 110,8‰; среди мальчиков достоверно выше -125,2‰, чем среди девочек -98,4‰ ( $p<0,05$ ), среди детей 6-7 лет -108,1‰ и 13-14 лет - 113,3‰, но различия между показателями статистически не достоверны. Анализ распространённости бронхиальной астмы по возрастно-половым признакам выявил следующие закономерности: у мальчиков 6-7 лет бронхиальная астма регистрируется достоверно чаще - 117,8‰, чем у девочек этой возрастной группы - 98,7‰. Такая же закономерность отмечена среди мальчиков и девочек 13-14 лет (соответственно 132,6‰ и 98,2‰).

Среди городских детей, больных бронхиальной астмой первое место занимает лёгкая форма заболевания - 85,5%, второе - средней тяжести - 10,0%, третья - тяжёлая форма - 4,5%.

Низкие показатели распространённости бронхиальной астмы (4,4‰), полученные официальной статистикой лечебно-профилактических учреждений как раз и обусловлены недоучётом именно лёгких форм заболевания. Установление диагноза и постановка детей на диспансерный учёт осуществляется с опозданием, когда у детей уже развивается средняя или тяжёлая форма астмы.

*Аллергический ринит.* Общая распространённость аллергического ринита среди городских детей составляет 175,4‰, среди мальчиков достоверно больше – 186,2‰, чем среди девочек – 166,1‰ ( $P < 0,05$ ), детей 13–14 лет – 181,7‰, несколько больше чем 6–7 лет – 168,5‰, но различия в показателях не достоверны ( $P > 0,05$ ). Распространённость аллергического ринита среди мальчиков 6-7 лет - 177,2‰ и 13–14 лет - 195,3‰ выше, чем среди девочек аналогичных возрастных групп - 160,3‰ и 171,0‰, но различия между показателями не достоверны. Таким образом, при равных условиях аллергический ринит чаще проявляется среди мальчиков в сравнении с девочками и среди детей 13-14 лет в сравнении с детьми 6-7 лет (табл. 4.2.2.).

Среди больных аллергическим ринитом преобладали дети с лёгкой формой заболевания - 47,6%, со средней - 33,0%, тяжёлой - 19,4%.

*Атопический дерматит.* Распространённость атопического дерматита среди городских детей, основанная на верификации диагнозов скрининговых данных, составляет 62,5 на 1000 обследованных, среди девочек несколько больше - 64,4‰, чем у мальчиков - 60,4‰, в зависимости от возраста детей характеризуется преимущественным распространением среди детей 6-7 лет - 67,4‰ (мальчиков - 62,6‰, девочек - 71,9‰) по сравнению с детьми 13-14

лет - 58,1‰ (мальчиков - 58,2‰, девочек -58,1‰), но различия в показателях не достоверны (табл.4.2.2.).

Структура различных форм течения атопического дерматита представлена следующим образом: лёгкое течение имели 58,9% детей, средней тяжести - 32,9%, тяжёлое течение - 8,2%. В целом распространённости атопического дерматита отмечается несколько большая его распространённость среди девочек, особенно в возрасте 6-7 лет

Таким образом, на основании анализа верифицированных данных выявлены характерные особенности распространённости бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита в разных возрастно - половых группах городских детей позволяют сделать следующие выводы:

-Показатели распространённости бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита, полученные по данным обращений городских детей за медпомощью в ЛПУ не в полной мере отображают действительную их распространённость и являются заниженными за счёт недоучёта лёгких форм заболевания.

-Общая тенденция распространённости верифицированной астмы характеризуется преимущественным распространением её среди мальчиков – 125,2‰ по сравнению с девочками – 98,5‰ ( $p<0,05$ ), среди детей 13 – 14 лет – 113,3‰ выше, чем среди 6–7 лет – 108,1‰, но различия статистически не достоверны. Возрастно-половые показатели указывают на эту же закономерность, т.е. среди мальчиков 6–7 и 13–14 лет бронхиальная астма регистрировалась чаще, чем среди девочек этих возрастных групп.

-Среди городских детей, больных бронхиальной астмой первое место занимает лёгкая форма заболевания - 85,5%, второе - средней тяжести -10,0%, третье - тяжёлая форма -4,5%.

-Аллергический ринит достоверно чаще регистрируется среди мальчиков – 186,2‰, чем девочек – 166,1‰, ( $P<0,05$ ). В зависимости



от возраста (6 – 7, 13 – 14 лет) достоверных различий между показателями не выявлено.

-Среди мальчиков и девочек 13 – 14 лет распространённость верифицированного аллергического ринита была выше – 195,3‰ и 171,0‰, чем среди аналогичных групп 6 – 7 летних детей – 177,2‰ и 160,3‰, но различия в показателях не достоверны. Среди больных аллергическим ринитом преобладали дети с лёгкой формой заболевания - 47,6%, со средней - 33,0%, тяжёлой - 19,4%.

-Среди городских детей отмечается «накопительный эффект» заболеваемости бронхиальной астмой и аллергическим ринитом - в возрастной группе 13-14 лет заболеваемость несколько выше, чем в возрасте 6-7 лет.

-Распространённость атопического дерматита среди городских детей составляет 62,5 на 1000 обследованных, среди девочек несколько больше - 64,4‰, чем у мальчиков - 60,4‰. В структуре заболеваемости отмечается преимущественно лёгкое течение - 58.9% детей, средняя степень тяжести составила 32.9%, тяжёлая - 8.2%.

### ***Сельские дети.***

Незначительное количество публикаций по проблеме аллергизации детей, проживающих в сельской местности, свидетельствует о фрагментарном характере исследований этой актуальной проблемы современности. Как известно, на аллергическую заболеваемость детей, проживающих в сельской местности кроме окружающей среды оказывают влияние также характерные для сельских жителей, в т.ч. и детей, факторы риска, такие как наличие большого количества аллергенов животного и растительного происхождения, своеобразный образ жизни, обычаи, традиции и т.д.

Данные о распространённости аллергических заболеваний среди сельских детей представлены в таблице 4.2.3.

Таблица 4.2.3

Распространённость верифицированных аллергических заболеваний  
среди сельских детей  
(на 1000 детей)

Популяционные группы	Нозологическая форма		
	бронхиальная астма	аллергический ринит	атопический дерматит
мальчики	99,0±5,3	143,5±6,2	38,9±3,4
девочки	76,5±4,3	135,0±5,6	40,3±3,2
дети 6-7 лет	79,0±4,8	127,0±5,9	44,6±3,7
дети 13-14 лет	93,3±4,7	148,6±5,7	35,6±2,99
мальчики 6-7 лет	93,9±7,3	126,1±8,3	41,7±5,0
девочки 6-7 лет	63,5±6,2	128,0±8,5	47,6±5,4
мальчики 13-14 лет	104,0±7,6	160,7±9,1	36,2±4,6
девочки 13-14 лет	85,5±5,9	139,8±7,3	35,2±3,9
все дети в целом	86,9±3,4	138,9±4,1	39,6±2,3

*Бронхиальная астма.* Установлено, что распространённость верифицированной астмы среди сельских детей составляет – 86,9%; среди мальчиков достоверно больше – 99,0%, чем девочек – 76,5% ( $P<0,01$ ); среди детей 13–14 лет – 93,3%, 6–7 лет – 79,0% различия в показателях достоверны ( $P<0,05$ ).

Анализ возрастно-половых показателей указывает на достоверно большую распространённость бронхиальной астмы среди мальчиков 6-7 лет – 93,9%, чем среди девочек этой возрастной группы – 63,5% ( $P<0,01$ ). Среди мальчиков и девочек 13-14 лет преобладали мальчики – 104,0%, у девочек этот показатель составлял 85,5%, но различия не достоверны.

Среди детей с бронхиальной астмой первое место занимала лёгкая форма заболевания - 84,5%, второе - средней тяжести - 11,8%, третья - тяжёлая - 3,6%.

Таким образом, распространённость верифицированной астмы среди сельских детей составляет 86,9%, среди мальчиков достоверно чаще, чем девочек, детей 13-14 лет, чем 6-7 лет. Эта же закономерность сохраняется и в возрастно-половых группах. По тяжести течения основную долю занимают дети с лёгкой формой - 84,5%, с средней - 11,8%, с тяжёлой - 3,7%.

*Аллергический ринит.* Верифицированная распространённость аллергического ринита среди сельских детей составляет 138,9 случаев на 1000. Среди мальчиков несколько выше – 143,5‰, чем среди девочек – 135,0‰, но различия в показателях не достоверны (табл.4.3). Аллергический ринит достоверно чаще регистрируется в возрасте 13-14 лет – 148,6‰, чем в 6-7 лет – 127,0‰ ( $p<0,05$ ). Возрастно – половые показатели также указывают на преобладание этого заболевания в старшей возрастной группе (13-14 лет) по сравнению с младшей (6-7 лет), особенно среди мальчиков 13-14 лет.

Структура тяжести течения аллергического ринита среди сельских детей характеризуется следующим распределением их по формам тяжести заболевания: лёгкая форма течения составляет 58,5%, средней тяжести течение - 30,7%, тяжёлая - 10,8%.

Таким образом, распространённость аллергического ринита среди сельских детей составляет 138,9‰. Это заболевание достоверно чаще регистрируется у детей 13-14 лет, чем 6-7 лет. Эта же закономерность отмечается у мальчиков и девочек 13-14 лет по сравнению с мальчиками и девочками 6-7 лет. По тяжести течения заболевания первое место занимает лёгкая форма (58,5%), второе – средняя (30,7%), третье – тяжёлая (10,8%).

*Атопический дерматит.* В целом верифицированная распространённость атопического дерматита в популяции сельских детей составляет 39,6‰, среди девочек несколько больше - 40,2‰, чем мальчиков - 35,6‰. В зависимости от возраста детей распространённость характеризуется более широким распространением среди младших детей - 44,6‰ (мальчиков - 41,7‰,

девочек - 47,6‰) в сравнении со старшими - 35,6‰ (мальчиков - 36,2‰, девочек -35,2‰). Но достоверных различий между показателями в этих группах не выявлено (табл.4.2.3).

Структура тяжести течения атопического дерматита в целом среди сельских детей имеет следующий вид: лёгкое течение было у 64,1% детей, средней тяжести у 21,7%, тяжёлое течение у 14,2%.

Таким образом, верифицированная распространённость атопического дерматита в популяции сельских детей составляет 39,6‰, среди девочек несколько выше, чем мальчиков, детей 6-7 лет выше, чем 13-14 лет, но различия в показателях не достоверны. Среди больных атопическим дерматитом лёгкое течение болезни имели 64,1%, среднее - 21,7%, и тяжёлое - 14,2%.

Анализ данных верифицированных аллергических заболеваний выявил следующие закономерности:

-Распространённость верифицированной астмы среди сельских детей составляет 86,9‰, среди мальчиков достоверно чаще - 99,0‰, чем девочек - 76,5‰, детей 13-14 лет - 93,3‰, чем 6-7 лет - 79,0‰. Эта же закономерность сохраняется и в возрастно-половых группах. По тяжести течения основную долю занимают дети с лёгкой формой - 84,5%, со средней -11,8%, с тяжёлой - 3,7%.

- Распространённость аллергического ринита среди сельских детей составляет 138,9‰. Достоверных различий в распространённости у мальчиков и девочек нет (143,5‰ и 135,0‰ соответственно). Это заболевание достоверно чаще регистрируется у детей 13-14 лет -148,6‰, чем 6-7 лет - 127,0‰. Эта же закономерность отмечается у мальчиков и девочек 13-14 лет по сравнению с мальчиками и девочками 6-7 лет. По тяжести течения заболевания первое место занимает лёгкая форма (58,5%), второе – средняя (30,7%), третье – тяжёлая (10,8%).

- Распространённость атопического дерматита в популяции сельских детей составляет 39,6‰, среди девочек несколько выше - 40,2‰, чем мальчиков -35,6‰, детей 6-7 лет выше -44,6‰, чем 13-14

лет - 35,6%, но различия в показателях не достоверны. Среди больных атопическим дерматитом лёгкое течение болезни имели 64,1% детей, среднее - 21,7%, и тяжёлое - 14,2%.

### *Дети региона.*

Целью сравнительного анализа эпидемиологических аспектов аллергических заболеваний было отображение особенностей распространённости их среди детей области в зависимости от пола, возраста, места жительства, нозологического вида аллергии, уровня и типа аллергизации, распространённости сочетанных вариантов аллергических заболеваний среди детей разных популяционных групп.

*Бронхиальная астма:* Проведённая нами верификация симптоматических проявлений бронхиальной астмы среди городских и сельских детей дала нам возможность установить истинные показатели распространённости её среди этих популяционных групп и детей региона в целом (табл.4.2.4, рис.4.2.3).

Таблица 4.2.4.

Распространённость  
верифицированной бронхиальной астмы среди детей региона  
(на 1000 детей)

Популяционные группы детей	Дети региона	Городские дети	Сельские дети
	$P \pm m_p$	$P \pm m_p$	$P \pm m_p$
мальчики	111,5 $\pm$ 4,0	125,2 $\pm$ 6,1	99,0 $\pm$ 5,3
девочки	86,9 $\pm$ 3,3	98,5 $\pm$ 5,1	76,6 $\pm$ 4,3
дети 6-7 лет	93,2 $\pm$ 3,7	108,1 $\pm$ 5,7	79,0 $\pm$ 4,8
дети 13-14лет	102,5 $\pm$ 3,6	113,3 $\pm$ 5,5	93,3 $\pm$ 4,7
мальчики 6-7 лет	105,4 $\pm$ 5,5	117,8 $\pm$ 8,4	93,9 $\pm$ 7,3
девочки 6-7 лет	81,1 $\pm$ 4,9	98,7 $\pm$ 7,6	63,5 $\pm$ 6,2
мальчики 13-14 лет	117,5 $\pm$ 5,8	132,6 $\pm$ 8,9	104,0 $\pm$ 7,6
девочки 13-14 лет	91,3 $\pm$ 4,5	98,2 $\pm$ 6,9	85,5 $\pm$ 5,9
всего	98,2 $\pm$ 2,6	110,8 $\pm$ 3,9	86,9 $\pm$ 3,4

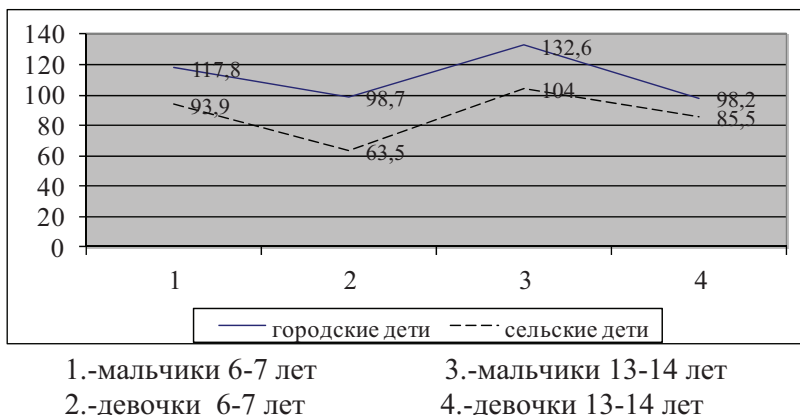


Рис.4.2.3. Распространённость астмы у детей с учётом возраста, пола и места жительства

Общая распространённость бронхиальной астмы среди детей региона составила 98,2%, среди мальчиков в 1,3 раза выше – 111,4%, чем среди девочек 86,9% ( $p < 0,001$ ). У детей 13-14 лет этот показатель был выше – 102,5%, чем у 6-7 летних детей -93,2%, но различия в показателях не достоверны ( $t=1,8$ ). Среди мальчиков 6-7 и 13-14 лет распространённость этого заболевания была достоверно выше, чем среди девочек аналогичных возрастных групп.

Распространённость бронхиальной астмы среди городских детей достоверно выше – 110,8 %, чем среди сельских – 86,9 % ( $p < 0,001$ ). Эта же закономерность отмечается по всем изучаемым параметрам с достоверными различиями между показателями ( $p < 0,05$ ) за исключением девочек 13-14 лет.

Среди мальчиков, как городских, так и сельских заболеваемость бронхиальной астмой выше, чем среди девочек. Это заболевание в обеих популяционных группах чаще регистрируется в возрасте 13-14 лет, чем в 6-7 лет. Возрастно-половые показатели у мальчиков и девочек 6-7 и 13-14 лет у городских детей были выше, чем у сельских.

Среди детей региона, больных бронхиальной астмой тяжёлое течение её имели 4,1% детей, средней тяжести - 10,7%, лёгкое - 85,2% (рис. 4.2.4).

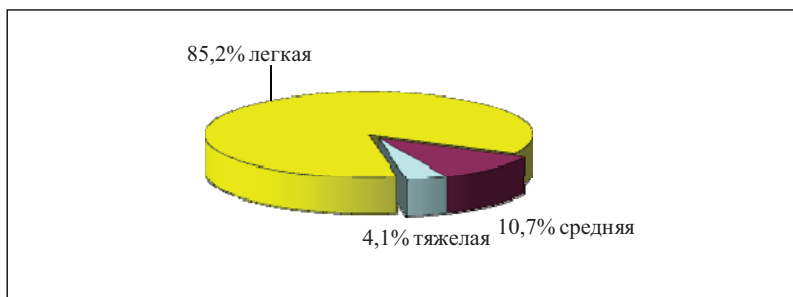


Рис.4.2.4. Структура тяжести течения астмы у детей

*Аллергический ринит.* В целом распространённость аллергического ринита среди детей региона составляет 156,2‰, достоверно ( $p < 0,005$ ) преобладая среди мальчиков в сравнении с девочками (соответственно 163,8‰ и 149,7‰), среди детей 13-14 лет - 163,9‰ в сравнении с детьми 6-7 лет - 147,3‰. Такая же закономерность сохраняется и в возрастно-половых группах (табл.4.2.5).

Таблица 4.2.5.

Распространённость верифицированного аллергического ринита среди детей региона (на 1000 детей)

Популяционные группы детей	Дети региона	Городские дети	Сельские дети
	$P \pm m_p$	$P \pm m_p$	$P \pm m_p$
мальчики	$163,8 \pm 4,7$	$186,2 \pm 7,2$	$143,5 \pm 6,2$
девочки	$149,7 \pm 4,2$	$166,2 \pm 6,4$	$135,0 \pm 5,5$
дети 6-7 лет	$147,3 \pm 4,5$	$168,5 \pm 6,8$	$127,0 \pm 5,9$
дети 13-14 лет	$163,9 \pm 4,4$	$181,7 \pm 6,7$	$148,6 \pm 5,7$
мальчики 6-7 лет	$150,6 \pm 6,5$	$177,2 \pm 9,9$	$126,1 \pm 8,3$
девочки 6-7 лет	$144,1 \pm 6,3$	$160,3 \pm 9,4$	$128,0 \pm 8,5$
мальчики 13-14 лет	$177,1 \pm 6,9$	$195,3 \pm 10,4$	$160,7 \pm 9,1$
девочки 13-14 лет	$153,9 \pm 5,6$	$171,0 \pm 8,7$	$139,8 \pm 7,3$
всего	$156,2 \pm 3,2$	$175,4 \pm 4,8$	$138,9 \pm 4,1$

Сравнительная характеристика показателей общей распространённости аллергического ринита среди детей в зависимости от места жительства позволяет констатировать, что у детей, проживающих в городской местности аллергический ринит встречается достоверно чаще, чем в сельской местности (соответственно 175,4‰ и 138,9‰). При этом отмечается накопительный характер аллергии, как в городской, так и в сельской местности от возрастной группы 6-7 лет (город - 168,5‰, село - 127,0‰) к 13 -14 годам (город - 181,7‰, село - 148,6‰). Преобладание городских показателей над сельскими в распространённости аллергического ринита отмечается во всех возрастно-половых группах (рис.4.2.5.).

В структуре детей региона, больных аллергическим ринитом первое место занимает лёгкая форма течения - 52,7%, второе - средней тяжести - 31,9%, третья тяжёлая - 15,4% (рис.4.2.6).

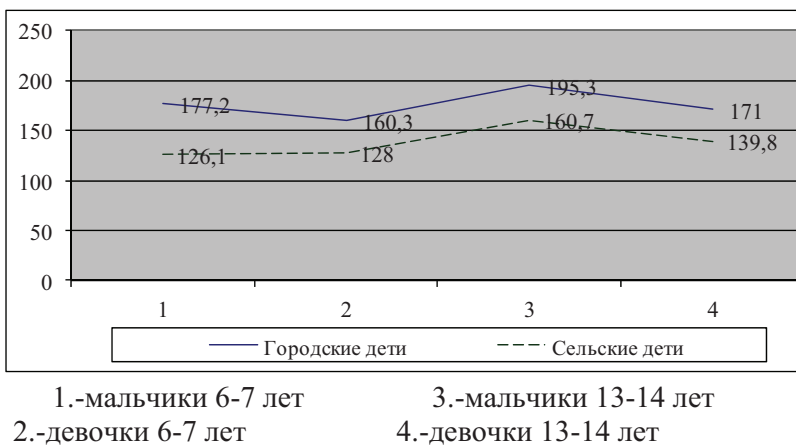


Рис.4.2.5. Распространённость аллергического ринита среди детей с учётом возраста, пола и места жительства



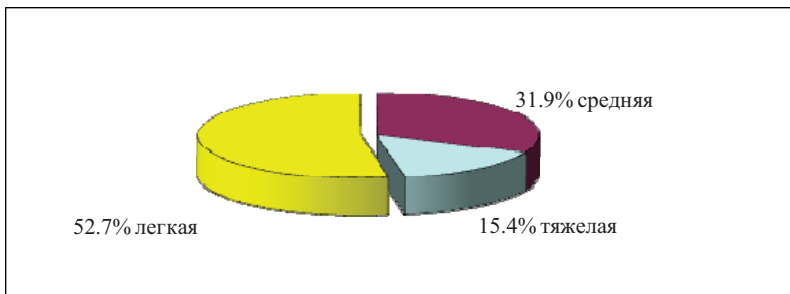


Рис.4.2.6. Структура тяжести течения аллергического ринита у детей

*Атопический дерматит.* В целом распространённость атопического дерматита среди детей региона составляет 50,5 случаев на 1000 детского населения, его распространённость среди мальчиков - 49,1% практически не отличается от аналогичного показателя у девочек - 51,6%. По нашим данным атопический дерматит чаще регистрируется среди детей 6-7 лет - 55,7%, чем в 13-14 лет - 46,0% ( $P < 0,05$ ), что позволяет сделать вывод о том, что атопическим дерматитом чаще болеют дети 6-7 лет. Что же касается возрастно-половых показателей, то у девочек 6-7 лет отмечается тенденция преобладания распространённости атопического дерматита над распространённостью у мальчиков (соответственно 59,7% и 51,7%), но к 13-14 годам эти различия сглаживаются (девочки-45,5%, мальчики - 46,6%) табл. 4.2.6.

Таблица 4.2.6

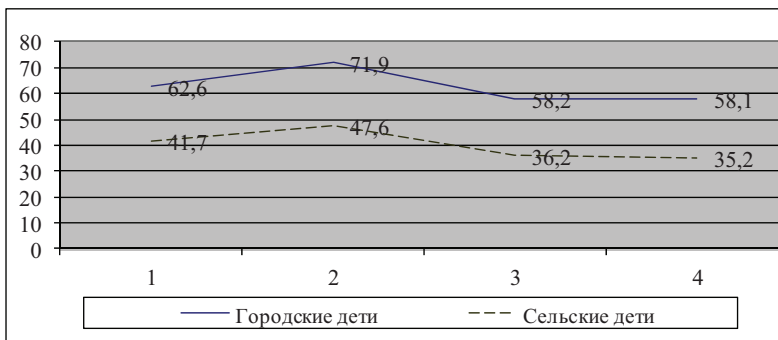
Распространённость верифицированного атопического дерматита  
среди детей региона (на 1000 детей)

Популяционные группы детей	Детей региона	Городские дети	Сельские дети
	$P \pm m_p$	$P \pm m_p$	$P \pm m_p$
мальчики	49,2 $\pm$ 2,7	60,4 $\pm$ 4,4	38,9 $\pm$ 3,4
девочки	51,6 $\pm$ 2,6	64,4 $\pm$ 4,2	40,2 $\pm$ 3,2
дети 6-7 лет	55,7 $\pm$ 2,9	67,4 $\pm$ 4,6	44,6 $\pm$ 3,7
дети 13-14 лет	46,0 $\pm$ 2,5	58,1 $\pm$ 4,1	35,6 $\pm$ 2,9
мальчики 6-7 лет	51,7 $\pm$ 4,0	62,7 $\pm$ 6,3	41,7 $\pm$ 5,0
девочки 6-7 лет	59,7 $\pm$ 4,3	71,9 $\pm$ 6,6	47,6 $\pm$ 5,4
мальчики 13-14 лет	46,6 $\pm$ 3,8	58,2 $\pm$ 6,2	36,2 $\pm$ 4,6
девочки 13-14 лет	45,5 $\pm$ 3,3	58,1 $\pm$ 5,4	35,2 $\pm$ 3,9
всего	50,5 $\pm$ 1,9	62,5 $\pm$ 3,1	39,6 $\pm$ 2,3

Место жительства детей, является достоверным фактором, который влияет на уровень распространённости атопического дерматита. Это подтверждается большей частотой его встречаемости среди городских детей (62,5%), чем среди детей, проживающих в сельской местности (39,6%), рис.4.2.7.

1.-мальчики 6-7 лет

3.-мальчики 13-14 лет



2.-девочки 6-7 лет

4.-девочки 13-14 лет

Рис.4.2.7. Распространённость атопического дерматита у детей с учётом возраста, пола и места жительства

Среди детей региона, больных атопическим дерматитом, лёгкую форму течения заболевания имели - 61,1%, средней тяжести - 28,3%, тяжёлый атопический дерматит - 10,7% (рис.4.2.8).

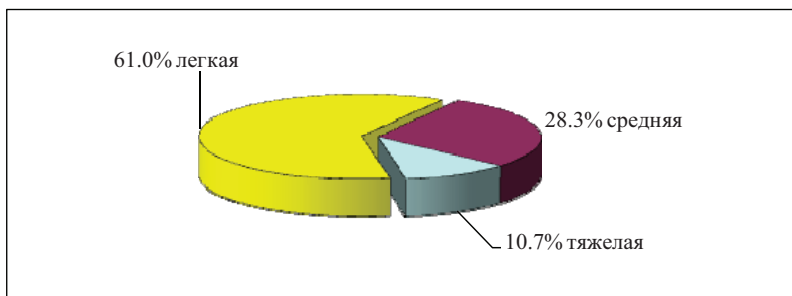


Рис.4.2.8. Структура тяжести течения атопического дерматита у детей

Таким образом, характерными особенностями распространения бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита среди детей региона в целом, а также городских и сельских детей являются:

*-для бронхиальной астмы:*

1.Общая распространённость бронхиальной астмы среди детского населения региона составляет 98,2‰, среди городских детей достоверно выше - 110,8‰, чем сельских - 86,9‰.

2.Отмечается достоверно большая распространённость бронхиальной астмы у мальчиков - 115,5‰ по сравнению с девочками - 86,9‰ как у городских (125,2‰ и 98,5‰) так и у сельских (99,0‰ и 76,6‰);

3.С возрастом отмечается "накопление" (увеличение) больных с бронхиальной астмой, как у городских, так и сельских детей, но достоверное увеличение отмечается только у сельских детей. Так, если среди 6-7 летних детей региона регистрировалось 93,2 случая заболеваний на 1000 детей, то в возрастной группе 13-14 лет -102,5‰

( $t=1,8$ ). Среди городских детей эти показатели соответственно равны: 108,1‰ и 113,3‰, у сельских детей - 79,0‰ и 93,3‰.

4. В структуре детей региона, больных бронхиальной астмой, доля их с лёгким течением болезни составляет 85,1%. Оказание лечебно-профилактической помощи этим детям приходится полностью на врачей первичного звена (участковых педиатров, семейных врачей) в специализированной помощи нуждаются - 10,7% (средняя тяжесть течения) и 4,1% детей - в узкоспециализированной помощи.

*-для аллергического ринита*

1.Верифицированная распространённость аллергического ринита среди детского населения региона составляет 156,2‰, среди мальчиков достоверно выше - 163,8‰, чем у девочек - 149,7‰, среди детей 13-14 лет выше, чем в 6-7 лет - 163,8‰ и 147,3‰.

2.Место жительства детей является достоверным фактором, который существенно влияет на уровень распространённости аллергического ринита. Так, среди городских детей уровень его распространённости - 175,4‰ был достоверно выше, чем среди сельских - 138,9‰ по всем изучаемым параметрам: среди городских мальчиков и девочек, детей 6-7 и 13-14 лет, а также по возрастнo-половым показателям.

3.Закономерность большей распространённости аллергического ринита в возрастной группе 13-14 лет сохраняется независимо от места жительства. Так, среди городских детей 13-14 лет этот показатель равен 181,7‰, в группе 6-7 лет - 168,5‰, среди сельских детей соответственно - 148,6‰ и 127,0‰.

4.В структуре тяжести течения аллергического ринита у детей региона лёгкие формы его составляют 52,7%, средней тяжести - 31,9% и тяжёлые - 15,4%. Существенных различий в показателях структуры аллергического ринита у детей региона в различных половозрастных группах нами не выявлено;

- для атопического дерматита:

1. В целом распространённость атопического дерматита среди детей региона составляет 50,5 случаев на 1000 детей, среди мальчиков - 49,1‰ практически на одном уровне с девочками - 51,6‰, среди детей 6-7 лет достоверно выше - 55,7‰, чем в 13-14 лет - 46,0‰.

2. Распространённость атопического дерматита достоверно ( $p < 0.05$ ) различается между городскими и сельскими детьми, при этом преобладая среди городских детей (62,5‰) в сравнении с сельскими (39,6‰), особенно значимое отличие между младшими городскими и сельскими девочками. В структуре больных атопическим дерматитом преобладают дети с лёгкой формой течения заболеваемости - 61,1%, средней тяжести - 28,3%, тяжёлой - 10,7%.

3. Среди городских детей удельный вес их с лёгкой (36,8%) и средней (20,5%) формами течения заболевания был выше, чем среди сельских - 25,4% и 8,6% соответственно. Тяжёлая форма заболевания составила: 5,1 и 5,6%.

#### ***4.3. Популяционная оценка сочетанных вариантов верифицированных аллергических заболеваний среди городских и сельских детей***

Аллергические заболевания среди детского населения часто протекают в сочетанных формах, что значительно затрудняет диагностику, лечение и профилактику этих заболеваний. Данная тенденция наиболее чётко стала проявляться в период урбанизации, что приводит к полиаллергии. К сожалению, в доступной литературе отсутствуют данные о сочетанных формах аллергии, в связи, с чем нами была поставлена задача, изучить распространённость не только изолированных, но и сочетанных форм аллергии (бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита).

В зависимости от наличия у детей изолированных или

сочетанных форм аллергии нами предложено степень их аллергизации их распределить на 3 типа. Первый тип (А) аллергизации характеризуется изолированным течением бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита. Второй тип (В) аллергизации включает в себя сочетание двух различных нозологических форм: бронхиальная астма и аллергический ринит; бронхиальная астма и атопический дерматит; аллергический ринит и атопический дерматит. Третий тип (С) аллергизации - сочетание трёх нозологических форм (бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита) и является по клиническому течению наиболее неблагоприятным прогностическим признаком.

Кроме этого, для получения популяционной оценки распространённости сочетанных вариантов аллергических заболеваний, нами использован индекс нозометрической аллергизации (ИНА) и среднее количество заболеваний аллергической природы, приходящих на 1 ребёнка, с помощью которых и дана обобщённая популяционная оценка сочетанных вариантов аллергических заболеваний среди детей. Индекс нозометрической аллергизации - ИНА – соотношение между детьми, имеющими сочетанные варианты аллергических заболеваний к детям с "изолированными" формами аллергических заболеваний.

*Городские дети.* По нашим данным распространённость сочетанных форм верифицированных аллергических заболеваний среди детей, проживающих в городской местности составляла: бронхиальной астмы и аллергического ринита - 51,7%, бронхиальной астмы и атопического дерматита - 6,7%, атопического дерматита и аллергического ринита - 18,2%, бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита - 12,7% (табл.4.3.1).

В целом среди детей больных аллергиями тип А имеют - 63,8%, тип В и С соответственно 31,1% и 5,2%. Среди больных

бронхиальной астмой удельный вес тип А составлял только 35,8%, остальные - 64,2% имели сочетанное течение болезни: тип В - 52,7%, тип С - 11,5%, при этом сочетанный вариант бронхиальной астмы и аллергического ринита составил 46,7%. Среди детей с атопическим дерматитом - 39,9% имели тип аллергизации А и 60,1% сочетанный: тип В -39,7%, тип С -20,4%, а среди детей с аллергическим ринитом большая часть имела изолированное течение болезни -52,9% и 47,1% сочетанное: - тип В - 39,8%, тип С -7,3%.

Индексы нозометрической аллергизации в зависимости от пола, возраста и нозологического вида аллергии по разным популяционным группам приведены в таблице 4.3.2 и колеблются в границах 0.82-2.51.

Среди нозологических форм наиболее высокие показатели нозометрической аллергизации отмечаются у детей с бронхиальной астмой (на 100 больных с “изолированной” формой приходится 180 детей с сочетанными клиническими вариантами аллергии - показатель 1,8, затем у детей с атопическим дерматитом -1,5 и аллергическим ринитом -0,89. Из приведённых в этой таблице данных видно, что самые высокие индексы нозометрической аллергизации по всем изучаемым параметрам приходится на детей с бронхиальной астмой (их значения находятся в пределах 1,57-2,51) и атопическим дерматитом (1,2-2,0), а у детей с аллергическим ринитом эти показатели колебались от 0,78 до 1,09.

У детей 6-7 лет, больных бронхиальной астмой, индекс нозометрической аллергизации был выше - 1,94, чем в 13-14 лет - 1,68; при аллергическом рините в этих возрастных группах показатели были соответственно равны 0,95 и 0,85; при атопическом дерматите - 1,40 и 1,62.

Таблица 4.3.1.  
Распространённость сочетанных клинических вариантов аллергических заболеваний среди городских детей (на 1000 детей)

Популяционные группы городских детей	Распространённость изолированных аллергических заболеваний:			Распространённость сочетанных вариантов аллергических заболеваний:			
	астмы	аллергического ринита	атопического дерматита	астма + аллергический ринит	Астма + atopический дерматит	Аллергический ринит+ат. дерматит	Астма + аллергический ринит + atopический дерматит
мальчики	47,77±3,95	98,97±5,54	21,31±2,68	55,67±4,25	7,90±1,64	17,53±2,43	13,75±2,16
девочки	32,62±3,06	87,49±4,87	28,17±2,85	48,34±3,69	5,63±1,29	18,68±2,33	11,86±1,86
дети 6-7 лет	36,80±3,44	86,65±5,15	28,10±3,02	50,52±4,01	8,03±1,63	18,74±2,48	12,71±2,05
дети 13-14 лет	42,21±3,50	98,39±5,19	22,17±2,57	52,84±3,90	5,47±1,28	17,61±2,29	12,75±1,96
мальчики 6-7 лет	45,80±5,47	97,06±7,74	23,24±3,94	49,21±5,66	8,89±2,45	17,09±3,39	13,67±3,04
девочки 6-7 лет	28,18±4,24	76,67±6,81	32,77±4,56	51,77±5,67	7,21±2,17	20,31±3,61	11,80±2,76
мальчики 13-14 лет	49,76±5,72	100,9±7,92	19,35±3,62	62,20±6,35	6,91±2,18	17,97±3,49	13,82±3,07
девочки 13-14 лет	36,29±4,35	96,42±6,87	24,38±3,59	45,50±4,85	4,33±1,53	17,33±3,04	11,92±2,53
все дети в целом	39,64±2,46	92,80±3,66	24,99±1,97	51,74±2,79	6,69±1,03	18,15±1,68	12,73±1,41



Таблица 4.3.2

Индексы нозометрической аллергизации детского  
городского населения

Популяционные группы городских детей	Нозологические формы:		
	астма	аллергический ринит	атопический дерматит
мальчики	1.62	0.88	1.84
девочки	2.02	0.90	1.28
дети 6-7 лет	1.94	0.95	1.40
дети 13-14 лет	1.68	0.85	1.62
мальчики 6-7 лет	1.57	0.82	1.71
девочки 6-7 лет	2.51	1.09	1.20
мальчики 13-14 лет	1.67	0.93	2.00
девочки 13-14 лет	1.70	0.78	1.38
все дети в целом	1.80	0.89	1.50

Девочки с бронхиальной астмой имеют ИНА больше, чем мальчики (соответственно 2,02 и 1,62), а среди детей с атопическим дерматитом индекс у мальчиков был выше, чем у девочек (соответственно 1,84 и 1,28). У мальчиков и девочек с аллергическим ринитом ИНА находился приблизительно на одном уровне (соответственно 0,88 и 0,90).

Максимальное количество заболеваний бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита, приходящих в среднем на одного больного ребёнка, отмечаются у детей с атопическим дерматитом и бронхиальной астмой (соответственно 1,8 и 1,76 случая), меньше у детей с аллергическим ринитом (1,54). Табл. 4.3.3.

Таким образом, анализ распространённости сочетанных форм аллергических заболеваний у городских детей выявил следующие закономерности:

Таблица 4.3.3.

Среднее количество аллергических заболеваний приходящих на одного больного ребёнка

Популяционные группы городских детей	Нозологические формы:		
	астма	аллергический ринит	атопический дерматит
мальчики	1.73	1.54	1.88
девочки	1.79	1.55	1.75
дети 6-7 лет	1.78	1.56	1.77
дети 13-14 лет	1.74	1.53	1.84
мальчики 6-7 лет	1.73	1.53	1.85
девочки 6-7 лет	1.83	1.60	1.71
мальчики 13-14 лет	1.73	1.55	1.90
девочки 13-14 лет	1.75	1.51	1.79
все дети в целом	1.76	1.54	1.80

1.Распространенность сочетанных форм бронхиальной астмы и атопического дерматита выше, чем изолированных форм, а аллергический ринит чаще протекает в изолированной форме, чем в сочетанной.

2.Наибольшее количество сочетанных вариантов аллергии отмечается у детей больных астмой (на 100 "изолированных" заболеваний приходится 180 сочетанных форм аллергии) и атопическим дерматитом (100 к 150), тогда как при аллергическом рините - 100 к 89;

3.На уровень полиаллергии у детей с бронхиальной астмой и аллергическим ринитом влияет возраст (индекс нозометрической аллергизации у детей 6-7 лет был выше, чем в 13-14 лет (соответственно астма - 1,94 и 1,68, аллергический ринит 0,95 и 0,85), у детей с атопическим дерматитом эти показатели

составили у детей 13-14 лет выше (1,62), чем в 6-7 лет (1,40);

4. Девочки с бронхиальной астмой имеют индекс нозометрической аллергизации выше, чем мальчики (соответственно 2,02 и 1,62), среди детей с atopическим дерматитом индекс у мальчиков был выше, чем у девочек (соответственно 1,84 и 1,28). У мальчиков и девочек с аллергическим ринитом ИНА находился приблизительно на одном уровне (соответственно 0,88 и 0,90).

5. Среднее количество аллергических заболеваний (бронхиальной астмы, аллергического ринита и atopического дерматита), приходящихся на одного больного ребёнка было большим у детей с atopическим дерматитом и бронхиальной астмой (соответственно 1,8 и 1,76 случая) и несколько меньше у детей с аллергическим ринитом (1,54).

6. Индекс нозометрической аллергизации детей объективно отображает процессы аллергизации в популяционных группах и может быть использован для популяционной экспресс оценки и для мониторинга особенностей здоровья детей региона

*Сельские дети:* Нами изучена также распространённость сочетанных форм аллергических заболеваний (бронхиальной астмы, аллергического ринита, atopического дерматита) у сельских детей. При этом были использованы те же критерии аллергизации детей, что и для городских. Данные о распространённости сочетанных и изолированных форм заболеваний приведены в таблице 4.3.4.

По нашим данным распространённость сочетанных форм заболеваний следующая: наиболее часто бронхиальная астма сочетается с аллергическим ринитом – 34,8 случаев на 1000 детей, сочетание её с atopическим дерматитом реже - у 6,6%, бронхиальной астмы, аллергического ринита и atopического

дерматита – у 6,7‰, аллергического ринита и атопического дерматита -9,9‰. Изолированное течение бронхиальной астмы составило 38,6‰, аллергического ринита -87,5‰, атопического дерматита -16,4‰.

В структуре сельских детей, больных аллергозами, I-й тип аллергизации составляет большую долю - 71,0%, чем II-й и III-й типы, соответственно 25,6% и 3,4%, за счёт того, что аллергический ринит у детей чаще протекает в изолированной форме.

Среди больных бронхиальной астмой первый тип (А) аллергизации имели 44,5% детей, у остальных 55,5% были сочетанные варианты течения болезни (тип В - 47,7%, тип С - 7,8%), при этом сочетанный вариант бронхиальной астмы и аллергического ринита составил 40,2%.

У сельских детей с атопическим дерматитом типы аллергизации распределились следующим образом: тип А имели 41,3% детей, тип В - 41,7%, тип С - 17,0%, в совокупности сочетанные формы составили 58,7%.

У детей с аллергическим ринитом заболевание протекало чаще в изолированном виде (соответственно: 63,0%, 32,2% и 4,9%).

Индексы нозометрической аллергизации (ИНА) сельских детей представлены в таблице 4.3.5.

По нашим данным самое высокое значение ИНА имели дети с атопическим дерматитом – 1,42, затем дети с бронхиальной астмой – 1,25 и аллергическим ринитом – 0,59.

У больных с аллергическим ринитом максимальные значения этих индексов отмечены у мальчиков – 0,66; в возрасте 6-7 лет – 0,7, в 13-14 лет – 0,63. У девочек эти показатели были ниже: 0,53; 0,45; 0,58.

Таблица 4.3.4.

**Распространённость изолированных и сочетанных клинических вариантов  
аллергических заболеваний среди сельских детей**

Популяционные группы	Распространённость "изолированных" заболеваний			Распространённость сочетанных вариантов аллергических заболеваний			
	Астма	Аллергический ринит	Атопический дерматит	Астма + аллергический ринит	Астма + атопический дерматит	Аллергический ринит+атопический дерматит	Астма + аллергический ринит+ атопический дерматит
Мальчики	46,16±3,71	86,71±4,97	14,97±2,14	39,30±3,43	5,93±1,36	10,29±1,78	7,49±1,52
Девочки	32,16±2,88	88,25±4,62	17,28±2,12	31,10±2,83	7,18±1,38	9,57±1,59	6,11±1,27
дети 6-7 лет	37,14±3,38	81,01±4,88	21,77±2,61	28,50±2,98	5,44±1,32	9,93±1,77	7,68±1,56
дети 13-14 лет	39,79±3,15	92,85±4,68	11,96±1,75	40,05±3,16	7,54±1,40	9,88±1,60	5,98±1,24
мальчики 6-7 лет	46,51±5,28	74,17±6,57	18,23±3,35	33,31±4,50	4,40±1,66	9,43±2,42	9,43±2,42
девочки 6-7 лет	27,42±4,17	88,12±7,24	24,80±3,97	23,50±3,87	6,53±2,06	10,44±2,60	5,87±1,95
мальчики 13-14 лет	45,82±5,20	99,07±7,43	11,76±2,68	45,20±5,17	7,43±2,14	11,15±2,6	5,57±1,85
девочки 13-14 лет	35,43±3,91	88,34±6,01	12,11±2,32	36,32±3,96	7,62±1,84	8,97±2,00	6,28±1,67
все дети в целом	38,61±2,31	87,54±3,39	16,36±1,52	34,87±2,20	6,60±0,97	9,90±1,19	6,75±0,98

Таблица 4.3.5.

## Индексы

нозометрической аллергизации сельского детского населения

Популяционные группы сельских детей	Нозологические формы:		
	астма	аллергический ринит	атопический дерматит
Мальчики	1.14	0.66	1.58
Девочки	1.38	0.53	1.32
дети 6-7 лет	1.12	0.57	1.06
дети 13-14 лет	1.35	0.60	1.96
мальчики 6-7 лет	1.01	0.70	1.28
девочки 6-7 лет	1.31	0.45	0.92
мальчики 13-14 лет	1.27	0.63	2.05
девочки 13-14 лет	1.42	0.58	1.89
все дети в целом	1.25	0.59	1.42

У детей с atopическим дерматитом более высокие ИНА у детей 13-14 лет - 1,96; как у мальчиков – 2,05; так и девочек – 1,89 по сравнению с детьми 6-7 лет – 1,06; у мальчиков – 1,28; девочек – 0,92.

Таким образом, сочетанные варианты аллергических заболеваний среди сельских детей характеризуются значительной распространённостью, которая различается в зависимости от возраста и пола популяционной группы, и адекватно отображается индексом нозометрической аллергизации (ИНА).

Рассчитанное нами среднее количество заболеваний бронхиальной астмы, аллергического ринита, atopического дерматита, приходящихся на одного ребёнка представлено в таблице 4.3.6.

В целом среди больных atopическим дерматитом оно составляет 1,76 заболеваний, бронхиальной астмой – 1,63; atopическим дерматитом – 1,42.

Таблица 4.3.6.

Среднее количество аллергических заболеваний приходящих на одного больного ребёнка среди сельских детей

Популяционные группы детей	Нозологические формы:		
	бронхиальная астма	аллергический ринит	атопический дерматит
мальчики	1.61	1.45	1.81
девочки	1.66	1.39	1.72
дети 6-7 лет	1.63	1.42	1.69
дети 13-14 лет	1.64	1.42	1.83
мальчики 6-7 лет	1.60	1.49	1.79
девочки 6-7 лет	1.66	1.36	1.60
мальчики 13-14 лет	1.61	1.42	1.83
девочки 13-14 лет	1.66	1.41	1.83
всего	1.63	1.42	1.76

Максимальное количество заболеваний бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита, приходящих в среднем на одного больного ребёнка отмечается у детей с атопическим дерматитом и бронхиальной астмой (соответственно 1,76 и 1.63 случая), меньше у детей с аллергическим ринитом (1,52).

Исходя из приведённых данных об аллергизации сельских детей можно сделать следующие выводы:

1. Наибольшее количество сочетанных вариантов аллергических заболеваний среди сельских детей накапливает атопический дерматит - индекс нозометрической аллергизации - 1,42, затем дети с бронхиальной астмой - 1,25 и минимальный индекс имели дети с аллергическим ринитом - 0,59.

2. В структуре сельских детей, больных аллергозами, первый тип (А) аллергизации составляет большую долю - 71,0%,

чем тип В и тип С -соответственно 25,6% и 3,4%, за счёт того, что аллергический ринит у детей чаще протекает в изолированной форме.

3.Максимальное количество заболеваний бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита, приходящих в среднем на одного больного отмечается у детей с атопическим дерматитом и бронхиальной астмой: соответственно 1,76 и 1.63 случая, меньше у детей с аллергическим ринитом - 1,52.

*Дети региона:* Анализ распространённости сочетанных вариантов заболеваний показывает, что для отображения особенностей аллергизации разных популяционных групп необходимо пользоваться не только обобщёнными показателями распространённости аллергических заболеваний, но и использовать предложенную нами классификацию типов сочетанной аллергопатологии, индекс нозометрической аллергизации детей (ИНА) и среднее количество заболеваний, приходящихся на одного больного. Сравнительный анализ сочетанных вариантов аллергических заболеваний проведён нами в отдельности по популяционным группам и нозологическим формам с помощью вышеперечисленных показателей.

*Тип А нозометрической аллергизации* - распространённость изолированных форм заболеваний среди детей региона характеризуется следующими закономерностями (Табл.4.3.7.):

-отсутствием различий в распространённости бронхиальной астмы среди детей сравниваемых групп по месту жительства (39,6‰ - город, 38,6‰ - село) и по возрасту детей (37,0‰ - дети 6-7 лет, 40,9‰ - дети 13-14 лет) при достоверно большем распространении среди мальчиков - 46,9‰ по сравнению с девочками - 32,4‰ ( $p<0,001$ );



Таблица 4.3.7.

Распространённость сочетанных клинических вариантов аллергических заболеваний среди детей региона (на 1000 детей)

Популяционные группы детей региона	Распространённость изолированных заболеваний		
	Астмы	Аллергического ринита	Атопический дерматит
Мальчики:	46,93±2,70	92,54±3,71	17,99±1,70
село	46,16±3,71	86,71±4,97	14,97±2,14
город	47,77±3,95	98,97±5,54	21,31±2,68
Девочки:	32,38±2,10	87,89±3,35	22,43±1,75
село	32,16±2,88	88,25±4,62	17,28±2,12
город	32,62±3,06	87,49±4,87	28,17±2,85
Дети 6-7 лет:	36,98±2,41	83,77±3,54	24,87±1,99
село	37,14±3,38	81,01±4,88	21,77±2,61
город	36,80±3,44	86,65±5,15	28,10±3,02
Дети 13-14 лет:	40,91±2,34	95,40±3,48	16,67±1,52
село	39,79±3,15	92,85±4,68	11,96±1,75
город	42,21±3,50	98,39±5,19	22,17±2,57
Мальчики 6-7 лет:	46,17±3,80	85,13±5,05	20,63±2,57
село	46,51±5,28	74,17±6,57	18,23±3,35
город	45,80±5,47	97,06±7,74	23,24±3,94
Девочки 6-7 лет:	27,80±2,97	82,41±4,97	28,78±3,02
село	27,42±4,17	88,12±7,24	24,80±3,97
город	28,18±4,24	76,67±6,81	32,77±4,56
Мальчики 13-14 лет:	47,68±3,85	99,93±5,42	15,35±2,22
село	45,82±5,20	99,07±7,43	11,76±2,68
город	49,76±5,72	100,9±7,92	19,35±3,62
Девочки 13-14 лет:	35,82±2,91	92,00±4,53	17,66±2,06
село	35,43±3,91	88,34±6,01	12,11±2,32
город	36,29±4,35	96,42±6,87	24,38±3,59
Дети региона:	39,09±1,68	90,04±2,49	20,45±1,23
село	38,61±2,31	87,54±3,39	16,36±1,52
город	39,64±2,46	92,80±3,66	24,99±1,97

продолжение таблицы 4.3.7.

Популяционные группы детей региона	Распространённость сочетанных вариантов аллергических заболеваний			
	Астма + аллергический ринит	Астма + atopический дерматит	Аллергический ринит + atopический дерматит	Астма + аллергический ринит + atopический дерматит
Мальчики:	47,09±2,71	6,87±1,06	13,73±1,49	10,46±1,30
село	39,30±3,43	5,93±1,36	10,29±1,78	7,49±1,52
город	55,67±4,25	7,90±1,64	17,53±2,43	13,75±2,16
Девочки:	39,25±2,30	6,45±0,95	13,88±1,39	8,83±1,11
село	31,10±2,83	7,18±1,38	9,57±1,59	6,11±1,27
город	48,34±3,69	5,63±1,29	18,68±2,33	11,86±1,86
Дети 6-7 лет:	39,27±2,48	6,71±1,04	14,23±1,52	10,14±1,28
село	28,50±2,98	5,44±1,32	9,93±1,77	7,68±1,56
город	50,52±4,01	8,03±1,63	18,74±2,48	12,71±2,05
Дети 13-14 лет:	45,95±2,48	6,58±0,96	13,45±1,36	9,11±1,12
село	40,05±3,16	7,54±1,40	9,88±1,60	5,98±1,24
город	52,84±3,90	5,47±1,28	17,61±2,29	12,75±1,96
Мальчики 6-7 лет:	40,93±3,59	6,55±1,46	13,10±2,06	11,46±1,93
село	33,31±4,50	4,40±1,66	9,43±2,42	9,43±2,42
город	49,21±5,66	8,89±2,45	17,09±3,39	13,67±3,04
Девочки 6-7 лет:	37,61±3,44	6,87±1,49	15,37±2,22	8,83±1,69
село	23,50±3,87	6,53±2,06	10,44±2,60	5,87±1,95
город	51,77±5,67	7,21±2,17	20,31±3,61	11,80±2,76
Мальчики 13-14 лет:	53,23±4,06	7,18±1,53	14,37±2,15	9,47±1,75
село	45,20±5,17	7,43±2,14	11,15±2,60	5,57±1,85
город	62,20±6,35	6,91±2,18	17,97±3,49	13,82±3,07
Девочки 13-14 лет:	40,48±3,09	6,13±1,22	12,76±1,76	8,83±1,47
село	36,32±3,96	7,62±1,84	8,97±2,00	6,28±1,67
город	45,50±4,85	4,33±1,53	17,33±3,04	11,92±2,53
Дети региона:	42,87±1,76	6,64±0,71	13,81±1,01	9,58±0,85
село	34,87±2,20	6,60±0,97	9,90±1,19	6,75±0,98
город	51,74±2,79	6,69±1,03	18,15±1,68	12,73±1,41

-отсутствием различий в распространённости аллергического ринита среди детей, проживающих в городской и сельской местности (92,8‰ - город, 87,5‰ - село) и при сохранении достоверной тенденции в распространённости аллергического ринита среди мальчиков 13-14 лет - 99,9‰ по сравнению с мальчиками 6-7 лет - 85,1‰, что свидетельствует о накопительном характере распространённости аллергического ринита среди детей, как в городе, так и на селе;

-преимуществом распространённости атопического дерматита среди городских детей - 25,0‰ в сравнении с сельскими - 16,4‰ по всем популяционным группам, среди детей 6-7 лет достоверно чаще -24,9‰, чем в 13-14 лет - 16,7‰.

*Тип В нозометрической аллергизации* - сочетание двух нозологических форм заболеваний. Наиболее часто бронхиальная астма сочеталась с аллергическим ринитом (БА+АР), распространённость этого сочетания среди детей региона составляет 42,8‰, достоверно отличаясь среди городских (51,7‰) и сельских (34,8‰) детей. Эта закономерность чётко прослеживается среди детей 6-7 лет: городские дети - 50,5‰; сельские - 28,5‰ и 13-14 лет - соответственно 52,8‰ и 40,5‰. Отмечается несколько большая распространённость сочетания бронхиальной астмы с аллергическим ринитом среди мальчиков - 47,1‰, чем среди девочек - 39,5‰, но различия в показателях не достоверны.

Распространённость сочетания атопического дерматита с аллергическим ринитом (АД+АР) составляет 13,8‰ и характеризуется достоверным преимуществом по всем популяционным группам городских детей по сравнению с сельскими. Общий показатель соответственно равен 18,1‰ и 9,9‰. В тоже время распространённость этого сочетания у мальчиков и девочек региона находится на одном уровне - 13,7‰ и 13,9‰. Не установлены также различия в распространённости между детьми 6-7 лет (14,2‰) и 13-14 лет (13,4‰). Таким образом, вариант сочетанной патологии аллергии (АД+АР) более

характерен для городских детей и встречается почти в 2 раза чаще, чем среди сельских.

Распространённость бронхиальной астмы в сочетании с атопическим дерматитом (БА+АД) среди детей региона составляет 6,6‰ и примерно с одинаковой частотой встречается среди популяционных групп.

*При типе С нозометрической аллергизации* сочетаются три нозологические формы аллергических заболеваний. Они имеют общую распространённость 9,6‰, при этом достоверно отличаясь среди городских (12,7‰) и сельских (6,7‰) детей. Превалирование этого сочетания среди городских детей отмечается по всем популяционным группам, кроме мальчиков 6-7 лет (город - 13,6‰, село - 9,4‰). Таким образом, распространённость аллергических заболеваний среди детей типа С характеризуется достаточно стабильными показателями, которые не зависят от возраста и пола, но преобладают среди городских детей в сравнении с сельскими. В то же время отсутствие достоверной разности между городскими и сельскими мальчиками 6-7 лет свидетельствует о первоначально одинаковых условиях формирования здоровья этих детей, однако с возрастом достоверно ( $p < 0.005$ ) чаще формируются сочетанные варианты среди городских мальчиков 13-14 лет, прежде всего за счёт накопления сочетанных вариантов аллергии типа С (город - 13,8‰, село - 5,5‰).

Структура аллергической заболеваемости детей региона с учётом типа аллергизации характеризуется наибольшим представительством изолированных форм аллергического ринита (40,5% - 1 ранговое место), астмы в сочетании с аллергическим ринитом (19,3% - 2 ранговое место), изолированных форм астмы (17,6% - 3 ранг) и значительно меньшим удельным весом изолированных форм атопического дерматита (9,2%), атопического дерматита в сочетании с аллергическим ринитом (6,2%), сочетания трёх аллергических заболеваний (4,3%) и

наименьшей долей сочетанных вариантов астмы с атопическим дерматитом (3,0%).

В структуре больных бронхиальной астмой и атопическим дерматитом большая часть их имеет сочетанную патологию (соответственно 60,9% и 59,5%) в сравнении изолированными формами (39,1% и 40,5% случаев). Аллергический ринит чаще протекает в изолированном виде (57,6%), чем в сочетанном варианте (42,4%).

Индекс нозометрической аллергизации (соотношение между детьми с сочетанными вариантами аллергии и детьми, у которых имеется одна нозологическая форма) среди детей региона (табл.4.3.8) составляет 1,24, среди городских детей выше 1,40 в сравнении с сельскими (1,09). Обобщённый индекс аллергизации детей, больных бронхиальной астмой равен 1,53, т.е. на каждые 100 больных с изолированной формой этого заболевания, приходится 153 больных с сочетанными её вариантами. Уровень аллергизации городских детей с астмой самый высокий среди других нозологических форм - 1,8, у сельских детей он составляет 1,25. Индекс аллергизации детей с аллергическим ринитом среди городских детей равен - 0,89, среди сельских - 0,59, атопическим дерматитом соответственно 1,5 и 1,42. Таким образом, наибольший уровень аллергизации наблюдается среди городских детей в сравнении с сельскими.

Возрастно-половой анализ индекса нозометрической аллергизации показывает, что формирование показателей распространённости аллергических заболеваний среди детей 6-7 лет осуществляется за счёт меньшей доли сочетанных вариантов, чем среди детей 13-14 лет (соответственно 1,17 и 1,34) при этом у городских детей индекс больше, чем у сельских. Половые отличия в частоте накопления аллергических заболеваний характеризуются приблизительно одинаковым накоплением у мальчиков и девочек (1.29 и 1.24), но больные бронхиальной астмой имеют уровень аллергизации выше у девочек, чем у

мальчиков (девочки 1,7, мальчики 1,38), а у больных атопическим дерматитом, наоборот, у мальчиков индекс выше, чем у девочек

Таблица 4.3.8.

Индексы нозометрической аллергизации детского населения региона

Популяционные группы детей	Нозологические формы			
	бронхиальная астма	аллергический ринит	атопический дерматит	Всего
мальчики:	1.38	0.77	1.71	1.29
город	1.62	0.88	1.84	1.45
село	1.14	0.66	1.58	1.13
девочки:	1.70	0.72	1.30	1.24
город	2.02	0.9	1.28	1.40
село	1.38	0.53	1.32	1.08
дети 6-7 лет:	1.53	0.76	1.23	1.17
город	1.94	0.95	1.4	1.43
село	1.12	0.57	1.06	0.92
дети 13-14 лет:	1.52	0.73	1.79	1.34
город	1.68	0.85	1.62	1.38
село	1.35	0.6	1.96	1.30
мальчики 6-7 лет:	1.29	0.76	1.50	1.18
город	1.57	0.82	1.71	1.37
село	1.01	0.7	1.28	1.00
девочки 6-7 лет	1.91	0.77	1.06	1.25
город	2.51	1.09	1.2	1.60
село	1.31	0.45	0.92	0.89
мальчики 13-14 лет:	1.47	0.78	2.03	1.43
город	1.67	0.93	2	1.53
село	1.27	0.63	2.05	1.32
девочки 13-14 лет:	1.56	0.68	1.64	1.29
город	1.7	0.78	1.38	1.29
село	1.42	0.58	1.89	1.30
Дети в целом	1.53	0.74	1.46	1.24
город	1.8	0.89	1.5	1.40
село	1.25	0.59	1.42	1.09

(соответственно 1,71 и 1,30), уровень аллергизации детей с аллергическим ринитом у мальчиков и девочек находится на одном уровне: 0,77 и 0,72 - соответственно.

Тем самым, структурно-логический анализ популяционной аллергизации детей позволяет сделать обобщённые выводы, согласно которым частота сочетанной аллергической патологии связана с половозрастными региональными особенностями детского населения, индекс аллергизации свидетельствует об увеличении сочетанных форм аллергии у детей с возрастом, при преимуществе показателей среди городских детей.

Среднее количество заболеваний бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита, приходящих на 1 больного аллергическим заболеванием дополнительно характеризует полиаллергию среди детского населения. (Табл. 4.3.9.).

По нашим данным среднее количество заболеваний аллергией, приходящихся на одного больного составляет 1,33 случая, при этом среди сельских детей больше, чем среди городских (соответственно 1,77 и 1,25).

У сельских детей с атопическим дерматитом это число было более чем в 2 раза выше - 3,52, чем среди городских - 1,5 случаев. У больных бронхиальной астмой, наоборот, у городских детей среднее число выше, чем у сельских (соответственно 1,8 и 1,2 случая), у больных аллергическим ринитом эта разница незначительна (0,44 и 0,59случая).

Для наглядного представления количественных данных и их логического моделирования, нами построена диаграмма распространённости сочетанных вариантов аллергических заболеваний у детей (рис.4.9).

На диаграмме наглядно показана распространённость сочетанных и изолированных форм аллергии у детского населения на региональном уровне.

Обобщая сравнительный анализ распространённости сочетанных вариантов аллергических заболеваний среди детей региона можно сделать следующие выводы:

Таблица 4.3.9.

Среднее количество заболеваний аллергической природы,  
приходящихся на одного больного аллергией

Популяционные группы	Нозологические формы аллергии			Всего
	астма	аллергический ринит	атопический дерматит	
мальчики:	1.37	0.58	2.35	1.43
Город	1.62	0.5	1.84	1.32
Село	1.1	0.66	4	1.92
девочки:	1.68	0.46	1.7	1.28
Город	2.02	0.39	1.28	1.23
Село	1.4	0.53	3.19	1.71
дети 6-7 лет:	1.52	0.51	1.88	1.30
Город	1.94	0.45	1.4	1.26
Село	1.1	0.57	4.24	1.97
дети 13-14 лет:	1.51	0.53	2.04	1.36
Город	1.68	0.44	1.62	1.25
Село	1.3	0.6	3.1	1.67
мальчики 6-7 лет:	1.28	0.61	2.32	1.40
Город	1.57	0.53	1.71	1.27
Село	1	0.71	5.29	2.33
девочки 6-7 лет:	1.92	0.43	1.58	1.31
Город	2.57	0.41	1.2	1.39
Село	1.3	0.45	3.5	1.75
мальчики 13-14 лет:	1.52	0.58	2.38	1.49
Город	1.67	0.53	2	1.40
Село	1.3	0.63	3.25	1.73
девочки 13-14 лет:	1.55	0.5	1.82	1.29
Город	1.7	0.4	1.38	1.16
Село	1.4	0.58	3	1.66
дети в целом	1.51	0.51	1.96	1.33
Город	1.8	0.44	1.5	1.25
Село	1.2	0.59	3.52	1.77



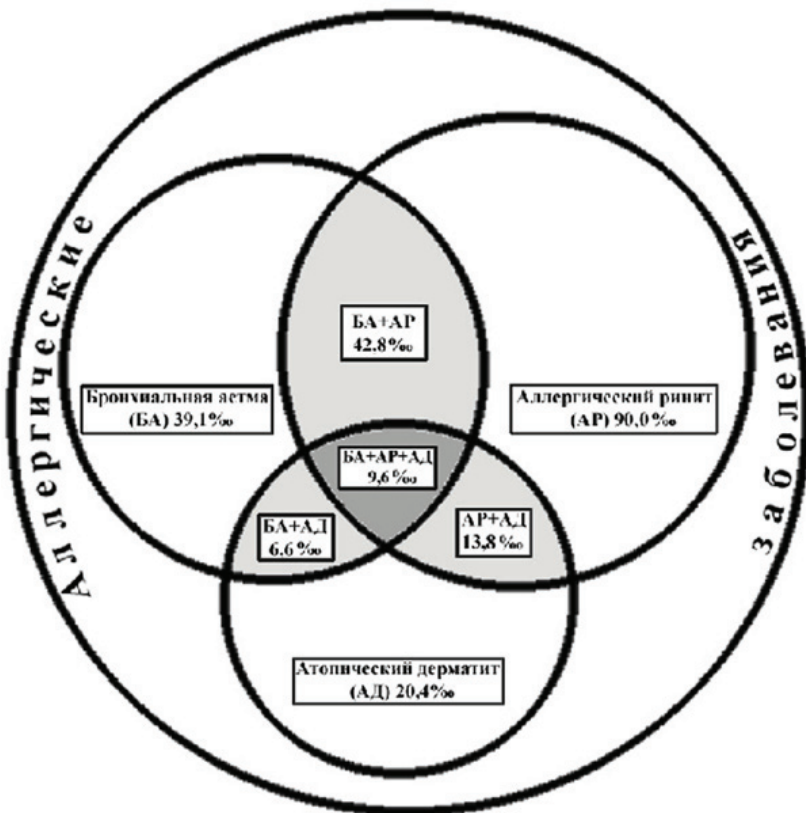


Рис.4.3.9. Распространённость сочетанных вариантов аллергических заболеваний у детей

-Для обобщённой характеристики частоты сочетанных вариантов аллергических заболеваний вместе с традиционными показателями их распространённости, нами предложена, описана и использована классификация типов аллергизации детского населения, дана их распространённость среди детей, рассчитаны индексы нозометрической аллергизации, среднее количество заболеваний, приходящих на одного больного.

-В структуре больных бронхиальной астмой и атопическим дерматитом большая часть детей имеет сочетанную патологию (соответственно 60,9% и 59,5%) в сравнении изолированными формами (39,1% и 40,5% случаев). Аллергический ринит чаще

протекает в изолированном виде (57,6%), чем в сочетанном (42,4%).

-По нашим данным индекс нозометрической аллергизации городских детей выше - 1,4, чем сельских - 1,09; у мальчиков выше - 1,43, чем у девочек - 1,28; у детей 13-14 лет выше - 1,34, чем у детей 6-7 лет - 1,17, что указывает на накопление аллергии с возрастом.

-Среднее количество случаев аллергических заболеваний (бронхиальной астмы, аллергического ринита, atopического дерматита) приходящих на одного больного ребёнка составляет 1,33 случая, при этом наибольшее количество их имеют дети с atopическим дерматитом - 1,96 и бронхиальной астмой 1,51 и значительно меньше дети с аллергическим ринитом - 0,51 случая.

-Среди распространённости сочетанных вариантов аллергических заболеваний первое место занимает бронхиальная астма в сочетании с аллергическим ринитом - 42,9 случаев на 1000 детей, второе - аллергический ринит с atopическим дерматитом - 13,8‰, на третьем - бронхиальная астма с atopическим дерматитом - 6,6‰.

#### ***4.4. Региональное картографирование и влияние окружающей среды на аллергическую заболеваемость детского населения.***

Внедрение в практику картографирования известно ещё со времён первых санитарно-статистических описаний здоровья населения особенно заболеваемости в зависимости от климатогеографического фактора. Картографический метод для отображения распространённости аллергических заболеваний среди детского населения с учётом уровней аллергизации детей использован нами впервые. Картографирование проведено на основе данных о распространённости бронхиальной астмы, аллергического ринита и atopического дерматита среди репрезентативной группы детей Харьковской области.

Влияние окружающей среды на формирование уровней аллергизации детей разных районов изучено на основе установления связи между аэроэкологическими (АэЭФ), агроэкологическими (АгЭФ) и гидроэкологическими (ГЭФ) факторами, первичная информация о которых получена из официальных источников. Этим источником послужила, прежде всего "Экологическая карта Харьковской области" [420].

#### ***4.4.1. Региональная картография аллергических заболеваний детского населения области***

Состояние окружающей среды в отдельных населённых пунктах, административных районах оказывает влияние на различие в показателях распространённости аллергических заболеваний. Отсюда, изучение, анализ и мониторинг экологически разных районов, одновременно с показателями распространённости аллергии является поиском реальных путей для разработки мероприятий противостояния аллергии, уменьшению заболеваемости, инвалидности и смертности детского населения. Задача регионального картографирования аллергических заболеваний заключается в изучении закономерностей распространённости аллергических заболеваний на территории определённого региона и установление связи с загрязнением окружающей среды. Ориентация на классификацию административных территорий по уровням распространённости аллергии связана с дальнейшей необходимостью внедрения современных технологий мониторингового наблюдения в систему организации медицинской помощи детскому населению.

Для классификации районов в зависимости от уровня распространённости бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита у детей нами использован кластерный метод [143].

Кластерный анализ позволил получить многомерную количественную оценку расхождения объектов классификации (административных районов) в обобщённых показателях распространённости аллергических заболеваний у детей. Данные для проведения кластерного анализа приведены в таблице 4.4.1.1.

В результате проведённой группировки стандартизованных признаков, которые характеризуют распространённость изученных аллергических заболеваний среди детей этих районов и вычисления обобщённого показателя аллергизации по любому из районов в соответствии с методом кластеризации получены количественные матрицы взаимных “расстояний” между показателями аллергизации детского населения различных районов (табл.4.4.1.2, табл. 4.4.1.3.).

Табл.4.4.1.1.

**Распространённость аллергических  
заболеваний среди детского населения Харьковской области  
(на 1000 детей)**

№ п/п	Администра- тивные районы	Распространённость отдельных аллергических заболеваний		
		<i>астма</i>	аллергический ринит	атопический дерматит
1	2	3	4	5
<b>Сельские районы</b>				
1.	Балаклеевский	112,5	149,5	46,4
2.	Барвенковский	91,0	153,3	48,5
3.	Близнюковский	107,2	167,1	55,3
4.	Богодуховский	80,4	135,4	36,3
5.	Боровской	73,7	124,4	29,2
6.	Бурлукский	81,2	126,0	23,3
7.	Валковский	93,1	127,7	36,0
8.	Волчанский	57,2	122,9	27,2
9.	Дворечанский	72,2	113,1	27,6
10.	Дергачевский	88,10	156,6	47,4
11.	Зачепиловский	79,2	131,7	36,3
12.	Змиевской	109,5	168,2	54,9
13.	Золочевский	76,6	125,0	26,3
14.	Изюмский	87,4	150,2	46,9
15.	Кегичевский	64,9	125,5	29,3
16.	Коломакский	68,0	128,9	28,1
17.	Красноградский	81,0	132,5	36,8
18.	Краснокутский	75,5	138,0	25,9
19.	Купянский	80,5	138,8	40,8
20.	Лозовской	108,8	168,5	53,1
21.	Нововодолажский	64,6	123,2	26,0
22.	Первомайский	109,0	138,0	51,9
23.	Печенежский	76,9	130,4	31,7
24.	Сахновщанский	75,5	125,5	29,7
25.	Харьковский	110,1	166,6	54,8,7
26.	Чугуевский	114,8	167,2	54,4
27.	Шевченковский	82,1	134,0	42,3
<b>Городские районы</b>				
1.	Дзержинский	111,0	166,4	56,0
2.	Киевский	102,7	167,7	55,7
3.	Коминтерновский	111,3	183,5	67,4
4.	Червонозаводской	118,8	183,5	54,9
5.	Ленинский	114,7	178,8	63,9
6.	Московский	104,3	166,8	55,6
7.	Октябрьский	116,6	180,8	68,5
8.	Орджоникидзевский	119,5	183,6	66,6
9.	Фрунзенский	115,7	178,7	69,3
В целом по региону		98,2	156,2	50,5

Таблица 4.4.1.2

**Матрица расстояний между показателями  
распространённости аллергии среди детей городских районов**

Номер и название района		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Дзержинский	-							
2	Киевский	10.6	-						
3	Коминтерновский	35.8	36.3	-					
4	Червонозаводской	35.3	36.0	22.2	-				
5	Ленинский	30.1	30.3	12.9	16.3	-			
6	Московский	8.1	12.0	36.0	32.6	28.5	-		
7	Октябрьский	38.4	38.4	14.9	21.2	9.5	36.3	-	
8	Орджоникидзевский	45.5	48.7	20.1	23.6	21.4	45.5	20.2	-
9	Фрунзенский	36.7	36.2	13.6	22.8	11.8	34.8	11.6	24.7

Таблица 4.4.1.3.

**Матрица расстояний между показателями  
распространённости аллергии среди детей сельских районов**

Название района		Номера районов в соответствии								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		10	11	12	13	14	15	16	17	18
		19	20	21	22	23	24	25	26	27
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Балаклеевский	-								
2	Барвенковский	35.1	-							
3	Близнюковский	33.7	33.3	-						
4	Богодуховский	59.3	40.2	70.5	-					
5	Боровской	78.7	65.6	88.2	40.4	-				
6	В.Бурлукский	81.1	70.7	92.2	44.1	13.8	-			
7	Валковский	49.4	47.4	69.7	31.1	37.0	41.5	-		
8	Волчанский	103.0	81.7	109.0	48.8	35.2	37.6	62.7	-	
9	Двуречанский	89.8	80.7	103.0	48.2	34.0	24.7	51.6	40.4	
10	Дергачевский	44.9	14.7	40.9	43.6	66.5	73.6	51.2	80.6	86.2
11	Зачепиловский	62.4	45.8	72.8	15.7	27.3	31.2	28.3	41.0	38.2
		49.0	-							
12	Змиевской	36.8	41.9	31.1	77.9	99.8	104.0	77.0	118.0	114.0
		45.3	81.9	-						
13	Золочевский	74.4	61.3	88.4	27.3	22.0	21.8	32.7	34.0	29.9
		63.4	19.3	96.0	-					

продолжение таблица 4.4.1.3

14	Изыумский	37.9	8.96	37.5	35.7	58.4	63.3	43.4	74.7	74.1
		16.8	39.1	46.0	54.8	-				
15	Кегичевский	88.2	68.7	97.0	33.6	32.0	32.3	50.8	18.3	32.8
		69.6	27.0	105.0	21.4	61.8	-			
16	Коломакский	82.9	64.4	91.1	32.9	24.1	24.0	46.4	22.1	31.1
		65.6	23.0	99.9	17.6	56.9	10.8	-		
17	Красноградский	58.9	42.6	69.3	14.3	28.6	32.7	25.6	44.8	40.3
		46.5	5.18	79.5	21.6	36.3	31.2	26.9	-	
18	Краснокутский	93.4	87.1	99.0	71.8	72.0	61.3	81.2	78.1	52.5
		97.0	66.6	112.0	66.8	81.7	67.3	63.3	67.0	-
19	Купянский	64.9	55.4	71.4	43.1	55.7	50.5	55.3	64.7	46.4
		65.4	38.9	81.6	48.2	49.5	49.6	46.0	39.4	38.6
20	Лозовской	34.0	40.2	24.7	75.9	100.0	102	77.4	119.0	111.0
		48.8	81.2	22.6	95.4	45.7	104.0	99.5	78.0	102.0
		75.5	-							
21	Нововодолажский	93.1	75.3	104.0	38.5	35.2	34.3	53.7	18.3	31.8
		76.3	32.6	111.0	23.3	68.6	8.11	16.8	36.7	69.8
		54.2	111.0	-						
22	Первомайский	60.9	63.5	77.2	71	84.2	93.6	56.2	104.0	105.0
		59.4	74.3	73.6	82.8	65.2	95.1	93.0	72.1	134.0
		101.0	83.3	98.1	-					
23	Печенежский	71.3	55.7	80.9	23.0	28.8	28.4	36.6	38.6	27.9
		60.8	16.1	93.3	20.4	49.8	25.2	22.6	16.5	57.9
		37.3	89.4	29.8	86.4	-				
24	Сахновщанский	77.6	64.0	86.9	38.4	4.93	13.1	37.2	33.5	32.2
		65.2	24.5	98.0	20.3	56.5	28.9	20.6	26.4	69.3
		51.8	98.5	32.6	84.8	26.6	-			
25	Харьковский	34.4	37.4	26.9	75.2	97.4	103.0	73.0	117.0	114.0
		39.5	80.3	17.2	94.6	43.7	104.0	99.5	77.1	116.0
		85.4	24.8	111.0	64.8	91.2	96.2	-		
26	Чугуевский	31.9	42.5	26.8	79.4	102.0	106.0	75.8	123.0	116.0
		47.3	84.5	19.5	98.4	48.8	109.0	104.0	81.1	115.0
		86.5	19.8	115.0	69.9	94.4	101.0	10.6	-	
27	Шевченковский	55.9	38.1	65.6	13.8	38.0	43.2	28.7	50.4	48.1
		42.1	12.8	74.5	30.9	32.5	36.7	34.7	11.7	72.9
		40.6	73.9	42.1	67.0	24.2	35.6	72.2	76.6	-

Для обеспечения процедуры классификации использован стандартный показатель среднего внутрикластерного расстояния, в нашем исследовании он равен 18,7, что позволило сформировать пять кластеров – групп районов тождественных или близких по уровню распространённости аллергии у детей, т.е. все 36 районов Харьковской области и г. Харькова были распределены на 5 кластеров (табл.4.4.1.4.). Для наглядного отображения уровней аллергизации детей с учётом распределения по группам кластерный метод позволил построить плоскостные и пространственные дендрограммы распределения районов отдельно по уровню аллергизации городского (рис.4.4.1.1., рис.4.4.1.2.) и сельского (рис. 4.4.1.3, рис. 4.4.1.4.) детского населения.

Таблица 4.4.1.4

Распределение административных районов Харьковского региона по кластерам по показателям нозометрической аллергизации детей

Уровень нозометрической аллергизации детей	Номер классификационной группы (кластера)	Номера административных районов	
		сельские районы	городские районы
<b>высокий</b>	5	3, 12, 20, 25, 26*	3, 4, 5, 7, 8, 9
значительный	4	1*, 22	1, 2, 6
<b>средний</b>	3	2*, 10, 14	-
умеренный	2	4, 7, 11, 17*, 19, 23, 27	-
низкий	1	5, 6, 8, 9, 13, 15, 16*, 18, 21, 24	-
* - обозначены показатели районов, которые отобраны центральными значениями кластеров			

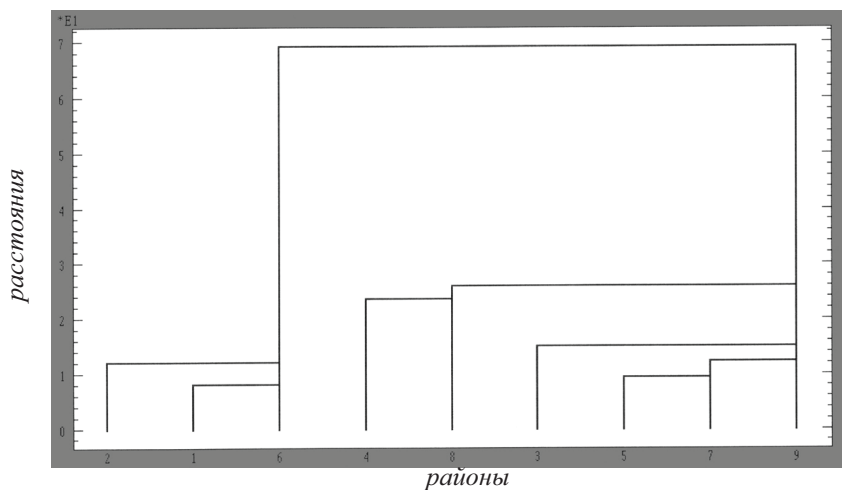


Рис.4.4.1.1. Плоскостная дендрограмма распределения районов г. Харькова по уровню аллергизации детского населения

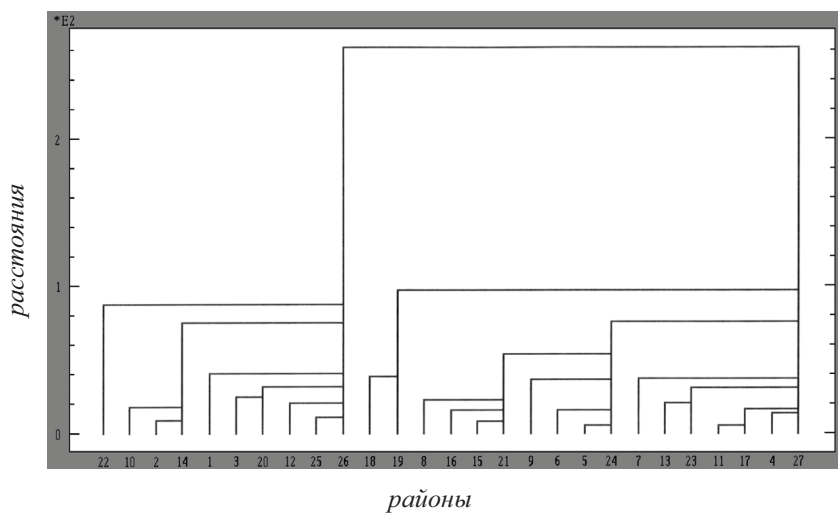


Рис.4.4.1.2. Плоскостная дендрограмма распределения сельских районов Харьковской области по уровню аллергизации детского населения



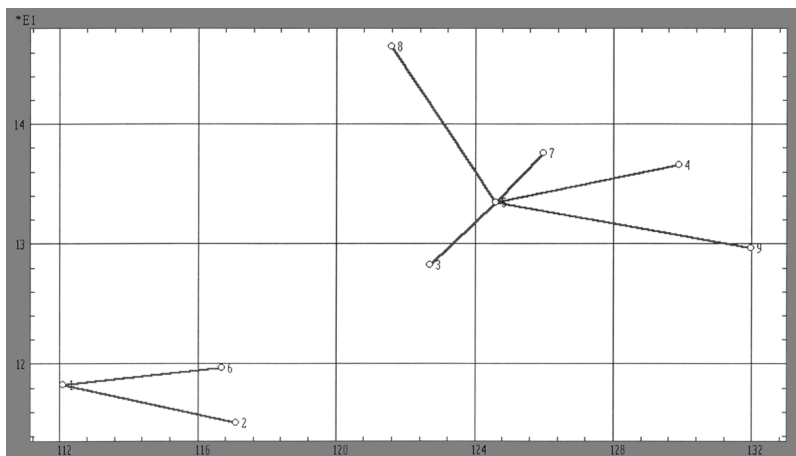


Рис.4.4.1.3. Пространственная дендрограмма распределения районов г. Харькова по уровню аллергизации детского населения

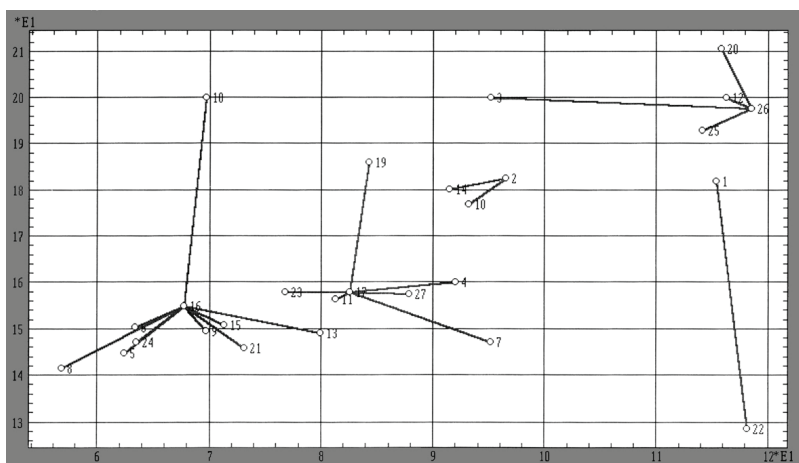


Рис.4.4.1.4. Пространственная дендрограмма распределения сельских районов Харьковской области по уровню аллергизации детского населения

Полученное распределение даёт основания отнести к первой группе (кластеру) 10 районов Харьковской области с наименьшим показателем аллергизации детского населения (Боровской, В.Бурлукский, Волчанский, Двуречанский, Золочевский, Кегичевский, Коломакский, Краснокутский,



● Уровни аллергизации детского населения области  
(сельские районы, кластер):

1. Балаклеевский	4	15. Кегичевский	1
2. Барвенковский	3	16. Коломацкий	1
3. Близнюковский	5	17. Красноградский	2
4. Богодуховский	2	18. Краснокутский	1
5. Боровской	1	19. Купянский	2
6. В. Бурлужий	1	20. Лозовской	5
7. Валковский	2	21. Нововодолажский	1
8. Волчанский	1	22. Первомайский	4
9. Двурічанський	1	23. Печенежский	2
10. Дергачевский	3	24. Сахновщанский	1
11. Зачепиловский	2	25. Харьковской	5
12. Змиевской	5	26. Чугуевский	5
13. Золочевский	1	27. Шевченковский	2
14. Изюмский	3		

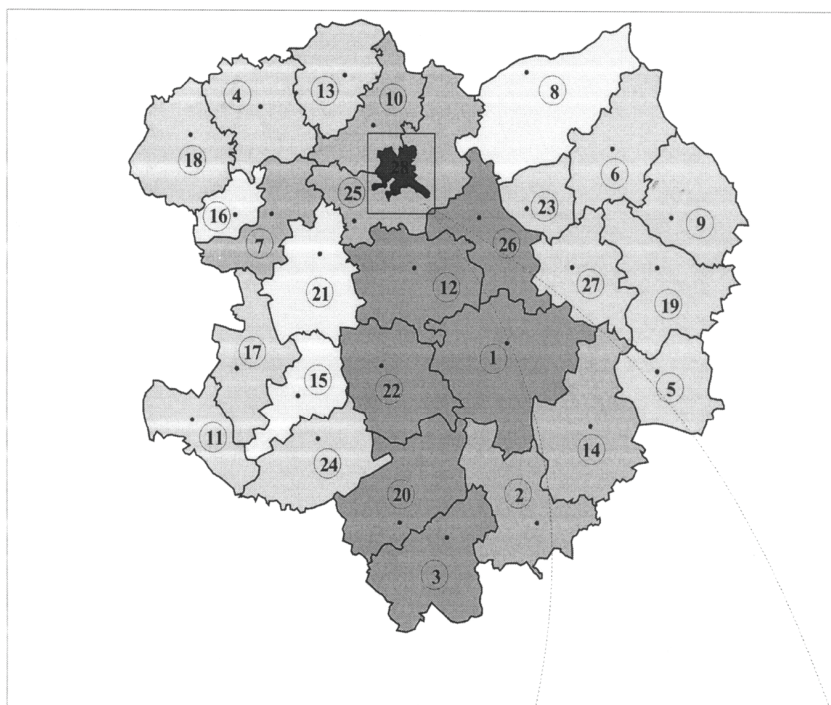
▲ Уровни аллергизации детского населения г. Харькова  
(районы города, кластер):

1. Дзержинский	4
2. Киевский	4
3. Коминтерновский	5
4. Червонозаводской	5
5. Ленинский	5
6. Московский	4
7. Октябрьский	5
8. Орджоникидзевский	5
9. Фрунзенский	5

Градация уровня аллергизации детского населения

1	2	3	4	5
слабая	умеренная	средняя	значительная	высокая

Рис.4.4.1.5. Картограмма аллергизации  
детского населения Харьковской области

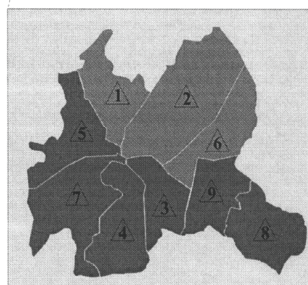


### Условные обозначения:

○ Распространенность астмы среди детей области (сельские районы, ‰):

1. Балаклеевский	- 112,5	15. Кегичевский	- 64,9
2. Барвенковский	- 91,0	16. Коломакский	- 68,1
3. Близнюковский	- 107,3	17. Красноградский	- 81,0
4. Богодуховский	- 80,4	18. Краснокутский	- 75,5
5. Боровской	- 73,7	19. Купянский	- 80,6
6. В. Бурлуцкий	- 81,3	20. Лозовской	- 108,8
7. Валковский	- 93,1	21. Нововодолажский	- 64,6
8. Волчанский	- 57,2	22. Первомайский	- 109,0
9. Двуречанский	- 72,2	23. Печенежский	- 76,9
10. Дергачевский	- 88,1	24. Сахновщанский	- 75,5
11. Зачепиловский	- 79,2	25. Харьковский	- 110,1
12. Змиевской	- 109,5	26. Чугуевский	- 114,9
13. Золочевский	- 76,6	27. Шевченковский	- 82,1
14. Изюмский	- 87,4		

Градация показатели распространенности астмы



△ Распространенность астмы среди детей г. Харькова (районы города, ‰):

1. Дзержинский	- 102,0
2. Киевский	- 102,7
3. Коминтерновский	- 111,4
4. Краснозаводской	- 118,8
5. Ленинский	- 114,7
6. Московский	- 104,3
7. Октябрьский	- 116,7
8. Орджоникидзевский	- 119,5
9. Фрунзенский	- 115,7

Рис.4.4.1.6. Картограмма распространённости бронхиальной астмы

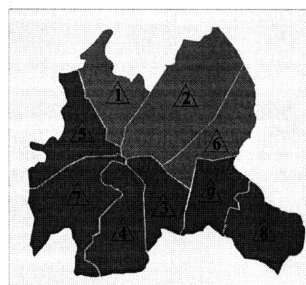
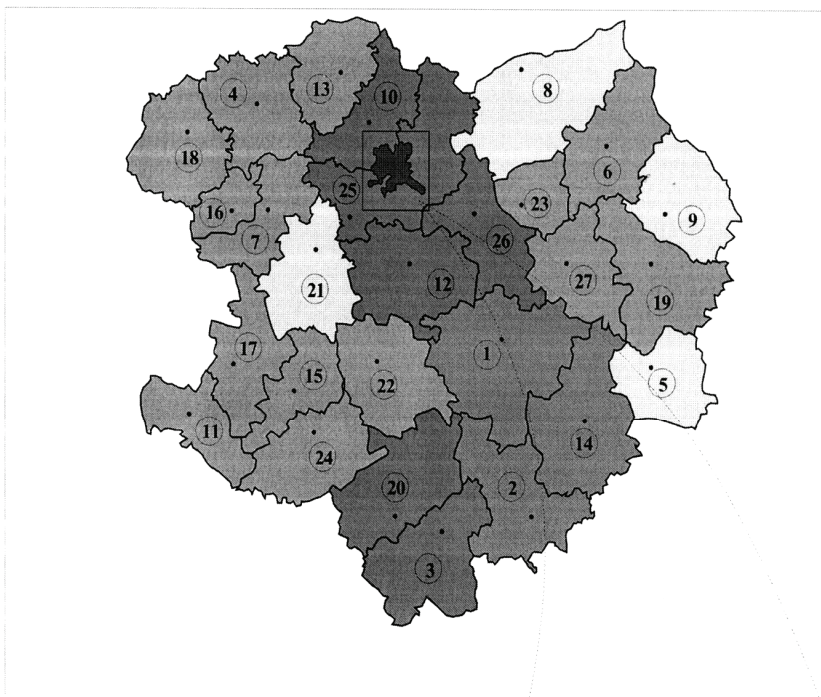
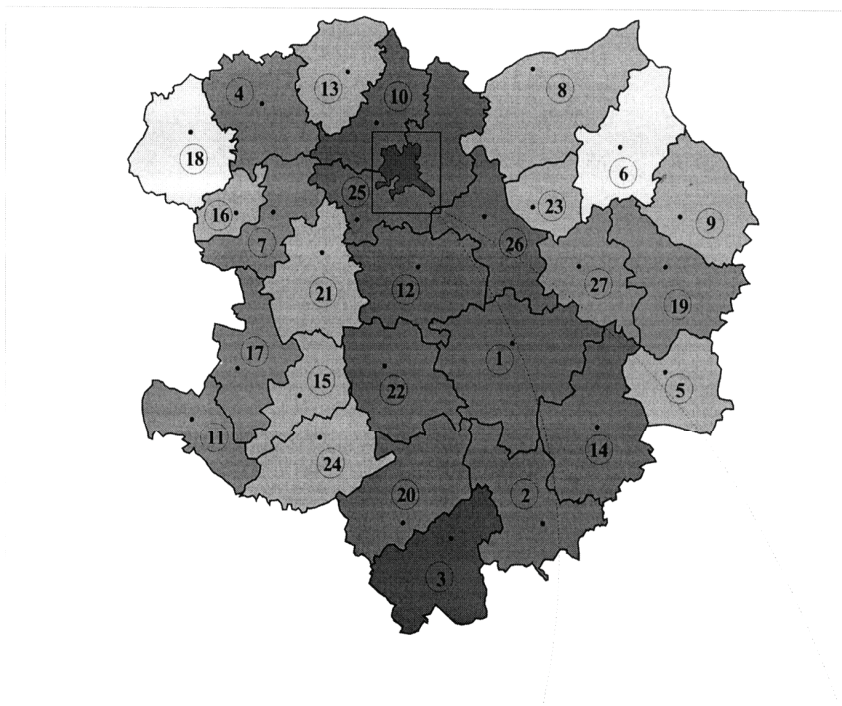


Рис.4.4.1.7. Картограмма распространённости аллергического ринита



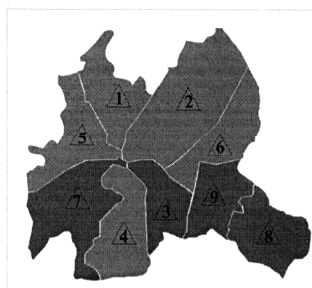
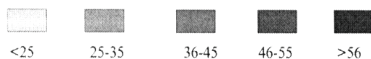


### Условные обозначения:

○ Распространенность атопического дерматита среди детей области (сельские районы, %):

1. Балаклеевский	- 46,4	15. Кегичевский	- 29,3
2. Барвенковский	- 48,5	16. Коломакский	- 28,1
3. Близнюковский	- 55,3	17. Красноградский	- 36,8
4. Богодуховский	- 36,3	18. Краснокутский	- 26,0
5. Боровской	- 29,3	19. Купянский	- 40,8
6. В. Бурлуцкий	- 23,3	20. Лозовской	- 53,2
7. Валковский	- 36,0	21. Нововодолажский	- 26,1
8. Волчанский	- 27,2	22. Первомайский	- 51,9
9. Двуречанский	- 27,7	23. Печенежский	- 31,7
10. Дергачевский	- 47,4	24. Сахновщанский	- 29,7
11. Зачепиловский	- 46,3	25. Харьковский	- 54,8
12. Змиевской	- 54,9	26. Чугуевский	- 54,8
13. Золочевский	- 26,6	27. Шевченковский	- 42,4
14. Изюмский	- 46,9		

Градации показателя распространности атопического дерматита



△ Распространенность атопического дерматита среди детей г. Харькова (районы города, %):

1. Дзержинский	- 56,0
2. Киевский	- 55,7
3. Коминтерновский	- 67,4
4. Краснозаводской	- 54,9
5. Ленинский	- 63,9
6. Московский	- 55,6
7. Октябрьский	- 68,5
8. Орджоникидзевский	- 66,6
9. Фрунзенский	- 69,3

Рис.4.4.1.8. Картограмма распространённости атопического дерматита среди детей Харьковской области

Нововодолажский, Сахновщанский), ко второй группе (умеренный уровень) - 7 районов (Богодуховский, Валковский, Зачепиловский, Красноградский, Купянский, Печенежский, Шевченковский), к третьей (средний уровень) - 3 района (Барвенковский, Дергачевский, Изюмский), к 4 группе (значительный уровень) отнесены 2 сельских (Балаклеевский, Первомайский) и 3 городских района (Дзержинский, Киевский, Московский), а в пятую группу (высокий уровень) включены - 5 сельских (Близнюковский, Змиевской, Лозовской, Харьковской, Чугуевской) и 6 городских (Коминтерновский, Червонозаводской, Ленинский, Октябрьский, Орджоникидзевский, Фрунзенский).

После этого группы районов с учётом кластеризации были нанесены на карту области (рис.4.4.1.5.). Медицинская картография распространённости отдельных нозологических форм аллергических заболеваний (бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита) среди детского населения Харьковской области была проведена на основе уровней распространённости этих заболеваний (рис. 4.4.1.6, рис.4.4.1.7., рис.4.4.1.8.).

#### *Выводы:*

1.Применение метода кластерной классификации районов разрешило отобразить различия в уровнях нозометрической аллергизации детской популяции региона и получить опосредованные распространённостью астмы, аллергического ринита и атопического дерматита обобщённые оценки уровня аллергизации административных районов (высокий, значительный, средний, умеренный и низкий).

2.Кластеризация районов Харьковской области и г. Харькова по уровню нозометрической аллергизации детского населения позволило выявить районы с высоким её уровнем: 6 из 9 городских районов (Коминтерновский, Червонозаводской, Ленинский, Октябрьский, Орджоникидзевский, Фрунзенский) и 5 из 27 сельских районов (Близнюковский, Змиевской, Лозовской, Харьковской, Чугуевской); к значимой группе аллергизации детей - 3 городских (Дзержинский, Киевский, Московский) и 2 сельских района (Балаклеевский, Первомайский).

3.Полученные данные должны быть руководителями учреждений здравоохранения районов с высоким и значимым уровнем аллергизации детей при планировании мероприятий по

борьбе с этими заболеваниями, а также участковыми и семейными врачами, врачами узких специальностей при оказании медицинской помощи детям с аллергическими заболеваниями на всех.

4. Значительные возможности несёт кластерный анализ для развития мониторинговых систем за заболеваемостью детского населения. Эти возможности связаны, в частности, с анализом распространённости и ранней диагностики заболеваний, оценкой деятельности лечебно-профилактических учреждений, работающих в экологическо-тождественных условиях. Динамические “переходы” района из одного кластера к другому - свидетельство эффективного противостояния аллергии, экологической ситуации, или наоборот.

#### ***4.4.2. Окружающая среда в контексте формирования уровней аллергизации детей региона***

Неоднородность показателей распространённости аллергических заболеваний, а также загрязнённость окружающей среды (наличие тяжёлых металлов, запылённость воздуха, интенсивности сброса загрязнённых хозяйственно-бытовых сточных вод, наличие полигонов для хранения твёрдых бытовых, промышленных и агрохимических отходов и др.) требуют рассмотрения сельских и городских районов как многофакторные экомедицинские системы и подсистемы. Одной из таких систем является многофакторная система формирования аллергической заболеваемости, становление которой проходит в детском возрасте преимущественно под влиянием комплекса внешних факторов. Экологическому аспекту формирования аллергии в последнее время отводится лидирующая роль. Этому вопросу посвящено значительное количество опубликованных работ.

В детском возрасте наиболее уязвимыми являются респираторная и иммунная системы, на которые существенное влияние оказывает неблагоприятная окружающая среда, приводящая часто к аллергическим заболеваниям лёгких, кожи и слизистых оболочек.

Таблица 4.4.2.1.

**Перечень характеристик  
окружающей среды, их логическое значение и распределение**

Региональные Характеристики окружающей среды и их обозначения		Логическое значение градаций характеристик районов
1	2	3
1	Х <sub>1</sub> . Интенсивность смыва почв в административном районе (АгЭФ)	1- <3 тон/гектар/год 2- 3-5 тон/гектар/год 3- 5-7 тон/гектар/год 4- 7-10 тон/гектар/год 5- 10-12 тон/гектар/год 6- >12 тон/гектар/год
2	Х <sub>2</sub> . Тяжёлые металлы в почве с превышением фонового показателя (АгЭФ)	1- превышение отсутствует 2- есть превышение содержания относительно фонового показателя
3	Х <sub>3</sub> . Характеристика эрозийности почв (АгЭФ)	1- повышенная эрозийность 2- нормальная или низкая
4	Х <sub>4</sub> . Территория с повышенной пылевой нагрузкой (АэЭФ)	2- повышенная пылевая нагрузка 1- норма
5	Х <sub>5</sub> . Характеристика почв (АгЭФ)	1- чернозём обыкновенный 2- другие типы почв
6	Х <sub>6</sub> . Превышение фонового уровня содержания свинца, хрома, меди, никеля, цинка в приземном слое атмосферы (АеЭФ)	1- превышение в 1-3 раза 2- превышение в 3-4 раза 3- превышение более 4 раз
7	Х <sub>7</sub> . Интенсивность: удельный вес выноса твёрдого стока – загрязнение водных объектов из диффузных источников (ГЭФ)	1- <0.6 тон/гектар/год 2- 0.6-1.0 тон/гектар/год 3- 1.0-1.4 тон/гектар/год 4- 1.4-2.0 тон/гектар/год 5- >2.0 тон/гектар/год
8	Х <sub>8</sub> . Интенсивность сброса загрязнённых промышленных сточных вод (ГЭФ)	1- нормативная 2- <10 тыс. м <sup>3</sup> /год 3- 10- 100 тыс. м <sup>3</sup> /год 4- 100-1000 тыс. м <sup>3</sup> /год 5- >1000 тыс. м <sup>3</sup> /год
9	Х <sub>9</sub> . Интенсивность сброса загрязнённых хозяйственно-бытовых сточных вод (ГЭФ)	1- нормативная 2- <10 тыс. м <sup>3</sup> /год 3- 10- 100 тыс. м <sup>3</sup> /год 4- 100-1000 тыс. м <sup>3</sup> /год 5- >1000 тыс. м <sup>3</sup> /год



Продолжение таблицы 4.4.2.1.

1	2	3
10	X <sub>10</sub> . Интенсивность сброса загрязнённых дренажных сточных вод (ГЭФ)	1- нормативная 2- <10 тис. м <sup>3</sup> /год 3- 10- 100 тис. м <sup>3</sup> /год 4- 100-1000 тис. м <sup>3</sup> /год 5- >1000 тис. м <sup>3</sup> /год
11	X <sub>11</sub> . Наличие полигонов для хранения: твёрдых бытовых, промышленных, агрохимических отходов (АгЭФ)	1- отсутствие хранилищ 2- наличие хранилищ
12	X <sub>12</sub> . Минерализация водоносного горизонта (АгЭФ)	1- < 1г/л 2- >1 г/л
13	X <sub>13</sub> . Затопление, которое обусловленное хозяйственной деятельностью (АгЭФ)	1- наличие затоплений, 2- отсутствие затопления местности
АэЭФ – группа аэроэкологических факторов окружающей среды (X <sub>4</sub> , X <sub>6</sub> ) АгЭФ – группа агроэкологических факторов окружающей среды (X <sub>1</sub> , X <sub>2</sub> , X <sub>3</sub> , X <sub>5</sub> , X <sub>11</sub> , X <sub>12</sub> , X <sub>13</sub> ) ГЭФ - группа гидроэкологических факторов окружающей среды (X <sub>7</sub> , X <sub>8</sub> , X <sub>9</sub> , X <sub>10</sub> )		

Для статистической обработки полученных данных применены методы описательной статистики, корреляционного анализа (парная ранговая корреляция) и множественной линейной регрессии при использовании пакета прикладных программ (“STADIA” 6,0), а также программ в среде “Exel”.

Сравнительный анализ региональных особенностей заболеваемости детей, показывает, что формирование показателей, соответствующих действительной распространённости заболеваний ни логически, ни методологически нельзя связывать с каким-то одним экологическим фактором или характеристикой окружающей среды.

Это побуждает специалистов к поиску обобщающих медико-экологических характеристик, способных объективно отображать влияние окружающей среды на уровень аллергизации детей (табл.4.4.2.2).

Связь отдельных экологических характеристик с аллергической заболеваемостью определялась с помощью коэффициента парной корреляции.

В результате статистической обработки материала построена корреляционная матрица (табл.4.4.2.3.), которая отображает многофакторную связь между распространённостью аллергии и окружающей средой (рис.4.4.2.1.).

Таблица 4.4.2.2.

Стандартизированная клинико-экологическая  
характеристика детского населения региона  
(на 1000 детей)

Административные районы Области	Уровни факторов окружающей среды	Уровни распространённости аллергических заболеваний детей			Распространённость ( $P \pm m$ ; ‰)
		брон. астм ы	аллерги- ческого ринита	атопи- ческого дермат ита	
	$X_1, X_2, X_3, \dots, X_{13}$				
1 Балаклеевский	4-2-2-1-1-2-2-6-6-1-3-1-2	112,5	149,5	46,4	208,9±11,5
2 Барвенковский	2-1-1-1-1-3-2-1-5-1-2-1-1	91,0	153,3	48,5	292,8±17,1
3 Близнюковский	1-1-1-2-2-3-2-1-1-1-3-1-2	107,2	167,1	55,3	329,7±40,9
4 Богодуховский	4-1-2-1-2-3-2-3-1-1-2-1-2	80,4	135,4	36,3	252,1±32,7
5 Боровской	2-1-2-1-1-2-2-1-1-5-1-2-1	73,7	124,4	29,2	227,4±33,5
6 В.Бурлукский	3-1-2-1-2-1-4-1-1-1-2-1-1	81,2	126,0	23,3	230,6±30,1
7 Валковский	3-1-2-1-1-1-4-1-2-1-2-1-2	93,1	127,7	36,0	256,9±50,1
8 Волчанский	3-1-2-1-1-1-2-2-2-2-2-2-1	57,2	122,9	27,2	207,4±28,6
9 Двуречанский	3-1-2-1-2-2-2-1-1-1-2-1-1	72,2	113,1	27,6	213,0±19,7
10 Дергачевский	3-1-2-1-1-2-4-5-5-3-1-1	88,10	156,6	47,4	292,1±29,9
11 Зачепиловский	3-1-2-1-2-2-2-1-2-1-2-1-2	79,2	131,7	36,3	247,2±30,4
12 Змиевской	4-2-2-1-2-3-4-6-4-1-3-1-1	109,5	168,2	54,9	332,6±27,2
13 Золочевский	4-1-2-1-2-2-3-1-3-1-2-1-2	76,6	125,0	26,3	228,0±21,5
14 Изюмский	3-1-2-1-2-3-2-6-6-1-2-2-2	87,4	150,0	46,9	284,3±28,3
15 Кегичевский	2-1-1-1-2-1-2-1-1-1-2-1-1	64,9	125,5	29,3	219,7±28,0
16 Коломакский	3-1-2-1-2-1-2-2-1-1-2-1-2	68,0	128,9	28,1	225,1±36,6
17 Красноградский	2-1-1-1-1-2-3-1-2-1-3-2-2	81,0	132,5	36,8	250,3±26,2
18 Краснокутский	3-1-2-1-1-1-3-1-1-1-1-1-2	75,5	138,0	25,9	239,4±29,4
19 Купьянский	4-1-2-1-2-2-2-2-3-1-2-2-2	80,5	138,8	40,8	260,1±17,8
20 Лозовской	2-1-1-2-2-3-3-5-1-1-3-1-2	108,8	168,5	53,1	330,4±26,7
21 Нововодолажский	4-1-2-1-1-1-2-1-2-1-2-1-2	64,6	123,2	26,0	213,9±23,1
22 Первомайский	2-2-1-2-1-3-2-1-1-1-2-1-2	109,0	138,0	51,9	298,9±31,5
23 Печенежский	3-1-2-1-2-2-3-1-1-5-1-2-1	76,9	130,4	31,7	239,1±39,8
24 Сахновщанский	1-1-1-1-1-1-2-1-2-1-1-1-2	75,5	125,5	29,7	230,7±26,8
25 Харьковский	3-1-2-2-2-3-3-6-6-1-4-1-2	110,1	166,6	54,8	331,5±18,0
26 Чугуевский	3-2-2-1-1-2-2-2-2-1-4-1-2	114,8	167,2	54,4	336,5±28,0
27 Шевченковский	3-1-2-1-2-2-2-1-1-1-2-1-2	82,1	134,0	42,3	258,5±28,4
Всего	Дети региона в целом	98,2±2,5	156,2±3,1	50,5±1,9	268,2±5,3

Таблица 4.4.2.3.

Матрица корреляционных взаимосвязей между факторами окружающей среды и уровнями аллергизации детского населения региона

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>
X <sub>2</sub>	0.48	-											
X <sub>3</sub>	0.83	0.52	-										
X <sub>4</sub>	0.14	0.66	0.30	-									
X <sub>5</sub>	0.36	0.30	0.44	0.52	-								
X <sub>6</sub>	0.01	0.52	0.11	0.68	0.34	-							
X <sub>7</sub>	0.30	0.41	0.44	0.46	0.29	0.22	-						
X <sub>8</sub>	0.51	0.59	0.52	0.49	0.36	0.44	0.31	-					
X <sub>9</sub>	0.34	0.38	0.38	0.30	-0.03	0.12	0.19	0.48	-				
X <sub>10</sub>	0.32	0.55	0.63	0.55	0.30	0.30	0.63	0.35	0.35	-			
X <sub>11</sub>	0.23	0.63	0.23	0.63	0.27	0.47	0.38	0.65	0.41	0.26	-		
X <sub>12</sub>	0.27	0.45	0.51	0.45	0.33	0.22	0.31	0.38	0.40	0.68	0.16	-	
X <sub>13</sub>	0.31	0.51	0.34	0.62	0.29	0.30	0.16	0.34	0.39	0.27	0.39	0.29	-
Y <sub>Σ</sub>	0.07	<b>0.65</b>	0.09	<b>0.60</b>	0.07	<b>0.70</b>	0.23	<b>0.59</b>	<b>0.47</b>	<b>0.37</b>	<b>0.64</b>	0.24	<b>0.32</b>
Y <sub>Σ</sub> – показатель общей распространённости аллергических заболеваний, X <sub>1</sub> , X <sub>2</sub> , ... X <sub>13</sub> – факторы окружающей среды; все показатели r <sub>xy</sub> > 0.													

Так к наиболее значимым фактором окружающей среды отнесены: превышение содержания тяжёлых металлов в приземном слое атмосферы - X<sub>6</sub> (r<sub>x<sub>6</sub>y</sub>=+0.70; 1-й ранг), превышение содержания тяжёлых металлов непосредственно в почве - X<sub>2</sub> (r<sub>x<sub>2</sub>y</sub>=+0.65; 2-й ранг), а также наличие на территории района полигонов для хранения твёрдых бытовых, промышленных или агрохимических отходов - X<sub>11</sub> (r<sub>x<sub>11</sub>y</sub>=+0.64; 3-й ранг).

Обращает на себя внимание наличие прямой средней силы корреляционной связи (r<sub>x<sub>4</sub>y</sub>=+0.60) между уровнем аллергизации детского населения и повышенной пылевой нагрузкой местности

-  $X_4$ . Вместе с рассмотренными агро и аэроэкологическими факторами окружающей среды, на уровень аллергизации значительное влияние оказывают гидроэкологические факторы, которые в первую очередь обусловлены влиянием интенсивности сброса загрязнённых промышленных -  $X_8$  ( $r_{x_8y}=+0.59$ ), хозяйственно-бытовых -  $X_9$  ( $r_{x_9y}=+0.47$ ) и дренажных ( $r_{x_{10}y}=+0.37$ ) сточных вод -  $X_{10}$ . В отдельности следует отметить, что наличие затоплений, связанных с хозяйственной деятельностью -  $X_{13}$ , характеризуется положительной слабой связью ( $r_{x_{13}y}=+0.32$ ).

Ряд факторов окружающей среды, по результатам нашего наблюдения, не оказывают существенного влияния на уровень аллергизации детей. Следует заметить, что некоторые из этих факторов проявили сильную связь со значимыми факторами окружающей среды. Так, интенсивность сброса загрязнённых промышленных вод -  $X_8$  взаимосвязана с интенсивностью смыва почвы -  $X_1$  ( $r_{x_8x_1}=+0.51$ ), а интенсивность сброса загрязнённых дренажных сточных вод -  $X_{10}$  - с эрозийностью почвы -  $X_3$  ( $r_{x_{10}x_3}=+0.63$ ) и с интенсивностью выноса твёрдого стока -  $X_7$  ( $r_{x_{10}x_7}=+0.63$ ) и минерализацией водоносного горизонта -  $X_{12}$  ( $r_{x_{10}x_{12}}=+0.68$ ).

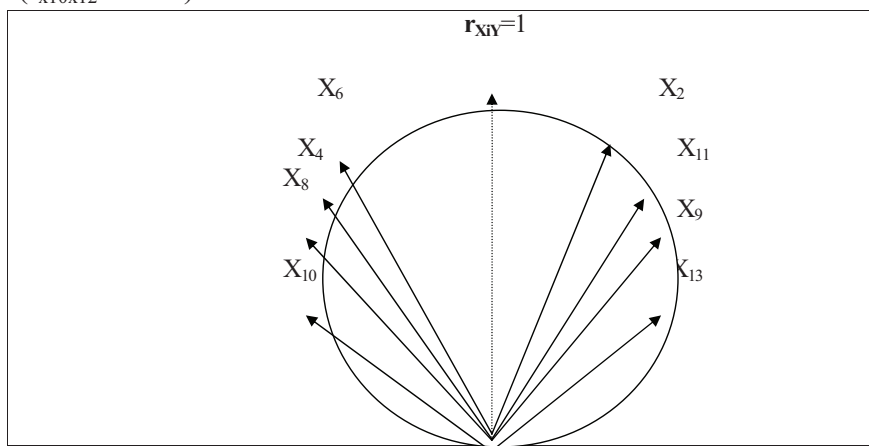


Рис.4.4.2.1. Кариограмма распространённости аллергических заболеваний ( $Y$ ) с факторами окружающей среды ( $X_i$ )

Из выше приведённого следует, что влияние окружающей среды на процесс аллергизации детей носит многофакторный характер. Взаимодействуя между собой факторы окружающей среды способны образовывать “внешние предпосылки” клинической манифестации аллергических заболеваний. Условно можно определить наиболее общие факторные комплексы: аэроэкологических факторов (АэЭФ -  $X_4, X_6$ ), гидроэкологических факторов (ГЭФ -  $X_7, X_8, X_9, X_{10}$ ), агроэкологических факторов (АгЭФ -  $X_1, X_2, X_3, X_5, X_{11}, X_{12}, X_{13}$ ).

Количественная оценка влияния комплексов факторов окружающей среды проведена с использованием множественной линейной регрессии и построением математической модели комплексного влияния окружающей среды для разных клинических вариантов аллергии, (табл.4.21), которые в целом имеют следующий вид:

$$Y = A_0 + a_1 A \text{ЭФ} + a_2 \text{ГЭФ} + a_3 \text{АгЭФ}$$

$Y$  - нозометрический уровень аллергизации детского населения,

$a_1 A \text{ЭФ}$  - аллергизация за счёт аэроэкологических факторов,

$a_2 \text{ГЭФ}$  - аллергизация за счёт гидроэкологических факторов,

$a_3 \text{АгЭФ}$  - аллергизация за счёт агроэкологических факторов,

$A_0$  – свободный член уравнения.

Исходя из логики применения множественной линейной регрессии, необходимо указать, что рассмотренные 13 факторов окружающей среды относительно уровня аллергизации отображают 56,5-70,7% общего влияния, колеблясь в зависимости от клинического варианта аллергического заболевания.

В структуре ( $\Delta$ -коэффициент регрессионной модели) компонентного влияния рассмотренных факторов окружающей среды на общий уровень распространённости аллергических заболеваний роль факторов аэроэкологической группы составляет 51,4%, тогда как влияние факторов гидроэкологической группы - в пять раз (11,9%), а агроэкологических факторов – в пятнадцать раз (3,8%) меньший.

*Таким образом:*

1. Влияние окружающей среды на уровень аллергизации изучено с помощью корреляционно-регрессионного анализа и

продемонстрировано построенной коррелограммой и корреляционной матрицей взаимосвязей между показателями окружающей среды и уровнем аллергизации детского населения региона.

2. Установлено, что уровень аллергизации детского населения характеризуется прямой средней и высокой силы корреляционной связью между характеристиками окружающей среды: агроэкологическими, аэро экологическими и гидроэкологическими.

Таблица 4.4.2.4.

Компоненты формулы функциональной зависимости уровня распространённости аллергических заболеваний среди детей области от факторов окружающей среды

	Показатели распространённости аллергических заболеваний	удельный вес влияния, объясняемый анализируемыми факторами ( $R^2$ ; %)	Значение Коэффициентов Регрессии			
			$A_0$	$a_1E_1$	$a_2E_2$	$a_3E_3$
1	Бронхиальная астма	56,5	0,148	0,532	0,168	0,165
2	Аллергический ринит	61,4	0,126	0,510	0,373	0,094
3	Атопический дерматит	70,7	0,067	0,727	0,264	0,109
4	Общая заболеваемость	67,2	-0,002	0,637	0,246	0,220

3. Структурно-компонентный взнос перечисленных групп факторов окружающей среды отличается друг от друга, что объясняется как их неспецифическим влиянием, так и селективным преимуществом отдельных факторов или их комплексов в определённых районах.

4. Уровень аллергизации детского населения региона отображается множественной линейной регрессией и на  $67,2 \pm 20,1\%$  может быть объяснён анализируемыми факторами. Среди больных бронхиальной астмой - на 56,5%, аллергическим ринитом - на 61,4%, атопическим дерматитом - на 70,7%.

*Выводы к 4 разделу.*

1. Аллергические заболевания являются широко распространённой патологией среди детского населения. Так общая распространённость бронхиальной астмы среди детей

региона составляет 98,2%, аллергического ринита - 156,2%, атопического дерматита - 50,5%. На показатель распространённости бронхиальной астмы существенное влияние ( $p < 0,05$ ) оказывает пол (мальчики - 111,5%, девочки - 86,9%) и место жительства детей (городские - 110,8%, сельские - 86,9%). Распространённость аллергического ринита также зависит от пола (мальчики - 163,8%, девочки - 149,7%), возраста (6-7 лет - 147,3%, 13-14 лет - 163,9%) и места проживания (городские - 175,4%, сельские - 138,9%), а на уровень распространённости атопического дерматита влияет возраст (с возрастом показатель уменьшается, в 6-7 лет - 55,7%, в 13-14 лет - 46,0%) и место жительства (городские - 62,5%, сельские - 39,6%).

2. С возрастом у детей региона распространённость средней (у 6-7 лет - 13,1%, у 13-14 лет - 8,6%) и тяжёлой формы астмы (соответственно 4,1% и 3,9%) уменьшается при параллельном увеличении частоты встречаемости лёгкого течения астмы (76,0% и 90,0%), что позволяет сделать вывод о том, что накопление бронхиальной астмы у детей с возрастом происходит за счёт лёгких форм её течения. Подобная тенденция отмечается и у больных детей с аллергическим ринитом, но различия статистически не достоверны.

3. В структуре детей региона, больных аллергическими заболеваниями, доля детей с лёгким течением болезни составляет от 52,7% до 85,1% в зависимости от нозологической формы болезни, что и определяет основную нагрузку врачей первичного звена лечебно-профилактической помощи (участковых педиатров, семейных врачей) в оказании медицинской помощи детям с бронхиальной астмой, в тоже время среднее течение болезни занимает от 10,7% до 31,9% (специализированная помощь) и тяжёлое течение - от 4,1% до 15,4 (узкоспециализированная помощь),

4. Для обобщённой характеристики частоты сочетанных вариантов аллергических заболеваний вместе с традиционными показателями их распространённости, нами предложена, описана и использована классификация типов аллергизации детского населения (1-й тип аллергизации характеризуется изолированным течением бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита. 2-й тип аллергизации включает в себя сочетание двух различных нозологических форм: бронхиальная

астма и аллергический ринит; бронхиальная астма и атопический дерматит; аллергический ринит и атопический дерматит. 3-й тип аллергизации детского населения состоит из сочетания трёх нозологических форм (бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита) и является по клиническому течению наиболее неблагоприятным прогностическим признаком. По результатам изучения распространённости сочетанных клинических вариантов аллергии построена количественно-аналитическая модель аллергизации детского населения.

5. В структуре больных детей бронхиальной астмой и атопическим дерматитом большая часть имеет сочетанную патологию (соответственно 60,9% и 59,5%) в сравнении изолированными формами (39,1% и 40,5% случаев). Аллергический ринит чаще протекает в изолированном виде (57,6%), чем в сочетании (42,4%). Соотношение между количеством больных детей, имеющих сочетанное течение аллергических заболеваний и изолированное течение аллергии (индекс аллергизации детей) у старших детей выше в сравнении с младшими, что подтверждает накопление аллергии у старших детей за счёт сочетанных форм аллергических болезней (соответственно 1,17 и 1,34).

6. Среди распространённости сочетанных вариантов аллергических заболеваний первое место занимает бронхиальная астма в сочетании с аллергическим ринитом - 42,9 случаев на 1000 детей, второе - аллергический ринит с атопическим дерматитом - 13,8‰, на третьем - бронхиальная астма с атопическим дерматитом - 6,6‰. Среднее количество случаев аллергических заболеваний (бронхиальной астмы, аллергического ринита, атопического дерматита) приходящих на одного больного ребёнка составляет 1,33 случая, при этом наибольшее количество случаев имеют дети с атопическим дерматитом - 1,96 и бронхиальной астмой 1,51 случай и значительно меньше дети с аллергическим ринитом 0,51 случая.

7. На основе многомерного кластерного анализа проведена классификация административных районов (27 сельских и 9 городских), что позволило провести картографирование аллергических заболеваний у детей в Харьковской области. К группе районов с высоким уровнем нозометрической



аллергизации детского населения отнесено 6 (Коминтерновский, Червонозаводской, Ленинский, Октябрьский, Орджоникидзевский, Фрунзенский) из 9 городских и 5 (Близнюковский, Змиевской, Лозовской, Харьковский, Чугуевский) из 27 сельских районов; к значимой группе аллергизации детей - 3 городских (Дзержинский, Киевский, Московский) и 2 сельских (Балаклеевский, Первомайский) района. Полученные данные свидетельствуют о необходимости учёта климато-географического фактора, загрязнения окружающей среды при внедрении технологий первичной и вторичной медико-санитарной помощи детскому населению региона.

8. Влияние окружающей среды на уровень аллергизации изучено с помощью корреляционно-регрессионного анализа и продемонстрировано с помощью построенной коррелограммы и корреляционной матрицы взаимосвязей между показателями окружающей среды и уровнем аллергизации детского населения региона. Установлено, что уровень аллергизации детского населения характеризуется прямой средней и высокой силы корреляционной связью между характеристиками окружающей среды: агроэкологическими, аэро экологическими и гидроэкологическими.

9. Значительные возможности несёт кластерный анализ для развития мониторинговых систем за заболеваемостью детского населения. Эти возможности связаны, в частности, с анализом распространённости и ранней диагностики заболеваний, оценкой деятельности лечебно-профилактических учреждений (которые работают в экологическо-тождественных условиях), причём динамические “переходы” района из одного кластера к другому - свидетельство эффективного противостояния аллергии, экологической ситуации, или наоборот.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании результатов проведённого исследования, разработаны и предложены для внедрения на международном, государственном и региональном уровнях следующие практические рекомендации:

- результаты эпидемиологического изучения симптомов аллергических заболеваний (бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита) большого промышленного региона Украины включены в международный банк данных Международной медицинской программы "ISAAC" и использованы при мировом картографировании их распространённости.

- материалы скринингового изучения распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний использованы при разработке приказа МЗ Украины № 127 от 02.04.2002 года "Про організаційні заходи по впровадженню сучасних технологій діагностики та лікування алергічних захворювань";

- разработанные нами стандартизованные методы изучения распространённости и тяжести аллергических заболеваний в соответствии с протоколом и критериями Международной медицинской программы "ISAAC" и Международного консенсуса по бронхиальной астме могут быть применены для аналогичных исследований в других регионах Украины. Данные методики легли в основу 3-х патентов Украины, методических рекомендаций МЗ Украины, 3-х -нововведений Украины.

- составленная картограмма распространённости аллергических заболеваний среди детского населения позволит органам местной власти и здравоохранения учитывать региональные особенности их распространения и позволит проводить целенаправленные мероприятия по оздоровлению окружающей среды и улучшению здоровья детей;

- разработанная методика и схема проведения многоцелевого рандомизированного медико-социального

исследования аллергических заболеваний у детей может быть использована при изучении других часто встречающихся заболеваний;

- материалы и результаты работы могут быть широко использованы на кафедрах социальной медицины, организации и экономики здравоохранения, детских болезней, аллергология и иммунологии медицинских Вузов, академий и факультетов последиplomной подготовки врачей при чтении лекций и проведении практических занятий.

## ВЫВОДЫ

1. Медико-социальное исследование аллергических заболеваний у детей промышленного региона Украины выполнено в соответствии с протоколом Международной медицинской программы ISAAC (Международное изучение астмы и аллергии у детей), которая была создана по инициативе ВОЗ с целью максимальной унификации и стандартизации методики изучения этих заболеваний и реализована в 57 странах мира, что позволило впервые создать мировой банк симптоматических проявлений аллергических заболеваний у детей, провести глобальное мировое стандартизованное сравнение их распространённости и составить картограмму аллергизации детского населения мира;.

2. Проведенное рандомизированное медико-социальное исследование аллергических заболеваний у детей в Украине основывалось на новейших международно-признанных стандартизованных критериях и подходах к определению их распространённости и тяжести с последующей верификацией диагнозов, что дало возможность определить истинный уровень распространённости этих заболеваний с учётом пола, возраста и места проживания. Полученные данные о распространённости симптоматических проявлений аллергических заболеваний среди детей Харьковского региона имеют среднеевропейский уровень (бронхиальная астма - 111,2‰, аллергический ринит - 178,8‰, атопический дерматит - 55,5‰). Верифицированная распространённость этих заболеваний соответственно равна: 98,2‰, 156,2‰, 50,5‰. Авторские материалы изучения распространённости аллергических заболеваний у детей использованы при разработке приказа МЗ Украины № 127 от 02.04.2002 года "Про організаційні заходи по впровадженню сучасних технологій діагностики та лікування алергічних захворювань" (2002), а также 3-патентов Украины на изобретения.

3. В результате проведённого исследования установлено, что аллергические заболевания имеют тенденцию к накоплению с возрастом, характеризуются большим распространением их среди мальчиков и детей городской местности, а также сочетанным течением. Для более детальной характеристики распространённости аллергических заболеваний, нами предложена, описана и

использована классификация типов аллергизации, рассчитаны индексы нозометрической аллергизации (ИНА) и среднее количество заболеваний, приходящихся на родного больного. Тип А - характеризуется изолированным течением бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита. Показатели аллергизации соответственно равны: бронхиальной астмы - 39,1%, аллергического ринита - 90,0%, атопического дерматита - 20,4‰. Тип В - сочетание двух различных нозологических форм: бронхиальная астма и аллергический ринит - 42,9‰; бронхиальная астма и атопический дерматит - 6,6‰, аллергический ринит и атопический дерматит - 13,8‰. Тип С - сочетание трёх нозологических форм - 9,6‰. По клиническому течению это наиболее неблагоприятный прогностический признак.

4. На основании результатов, полученных автором, проведено региональное картографирование распространённости аллергических заболеваний (бронхиальной астмы, аллергического ринита, атопического дерматита) среди детей, проживающих в городской и сельской местности с учётом экологической ситуации крупного промышленного региона. Влияние окружающей среды на уровень аллергизации детей изучено с помощью корреляционно-регрессионного анализа и продемонстрировано построенной коррелограммой и корреляционной матрицей, указывающих на их взаимосвязь. Установлена прямая, средней и высокой силы корреляционная связь между характеристиками окружающей среды: агроэкологическими, аэроэкологическими, гидроэкологическими и аллергической заболеваемостью детей. Показатель аллергизации детского населения региона на 67,2% может быть объяснён влиянием факторов окружающей среды, среди которых наибольшую часть (51,4%) занимают аэроэкологические. Особенности окружающей среды отдельных населённых пунктов, административных районов и области в целом небезосновательно могут рассматриваться в качестве этиологического или пускового механизма формирования аллергических заболеваний.

## ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

**Абсолютный риск.** Частота возникновения какого-либо неблагоприятного события в конкретной популяции в течение конкретного промежутка времени.

**Анализ риска для здоровья.** Процесс сбора, анализа и сравнения прогнозируемых параметров состояния здоровья отдельного лица с параметрами стандартной возрастной группы, что позволяет предсказать вероятность того, что у этого лица может преждевременно появиться какая-либо проблема со здоровьем, связанная с высоким уровнем заболеваемости и смертности в группе.

**Анализ риска.** Исследование, состоящее из трёх компонентов: оценки риска, управления риском и распространение информации о риске и проводящееся с целью установления природы нежелательных, негативных последствий для жизни человека, его здоровья, собственности или окружающей среды;

**Аналитическая эпидемиология.** Исследования с применением методов ретроспективного и проспективного анализа гипотез, сформулированных для объяснения результатов проведённых наблюдений.

**Аналитические исследования.** Исследования зависимостей между признаками, между факторами риска (экспозицией) и заболеваемостью. Отличаются тем, что в аналитическом исследовании проверяется заранее сформулированная гипотеза. К аналитическим исследованиям относятся поперечные, когортные, исследования типа сравнения с контролем и экспериментальные. Описательные и Поисковые исследования.

**Анкета о состоянии здоровья.** Бланк опроса, заполняемый пациентом самостоятельно, данные из которого позволяют оценить качество его жизни, отношение к своему здоровью и провести оценку здоровья по многочисленным параметрам.

**Астма.** *Рабочее определение:* астма – хроническое воспаление дыхательных путей, в котором играют роль многие клетки, а именно, тучные клетки, эозинофилы, Т-лимфоциты. У больного это воспаление проявляется повторными приступами свистящего и затруднённого дыхания, тяжестью в грудной клетке, сопровождается кашлем, обычно в ночные или ранние утренние часы. Эти симптомы, как правило, вызваны распространённой, но

обратимой (спонтанно или с помощью лекарств) обструкции. Воспаление также вызывает реактивность дыхательных путей на различные стимулы.

*Эпидемиологическое определение:* астма – в опросниках часто встречаются определения, обозначающие только симптомы. Например, следующие: “свистящее или затруднённое дыхание когда-нибудь” – термин используется для того, чтобы можно было вспомнить, что же вызвало и когда возникло явления, “диагностированная или установленная астма” – термин очень важный, так как астма зафиксирована в медицинской документации. “Латентная астма” – симптомы отсутствуют в течение последнего года, только выявляется гиперактивность бронхов с помощью провокационных тестов с гистамином, метахолином, физической нагрузкой. Может быть, этот термин является наиболее ценным в эпидемиологическом определении, так как выявляет людей с клинически не проявляемой астмой. *Астма скорее “расстройство”, чем “болезнь”.* Многие факторы способствуют бронхиальной обструкции при астме, каждый из которых ведёт к воспалительному процессу: факторы могут быть слишком различными у разных людей. Это приводит к различным клиническим проявлениям астмы.

**Атопия.** Способность (чаще наследственно обусловленная) к выработке иммуноглобулинов класса E на воздействие различных аллергенов.

**Атрибутивный риск.** Показатель, выражающий долю в частоте новых случаев (заболевания, или смерти, или инвалидизации), которая статистически связана с данным фактором риска. AP исчисляется по следующим формулам:  $AP = (I_e - I_u)/I_e$  или  $AP = (RR - 1)/RR$ , где:  $I_e$  - частота новых случаев в популяции, подверженной фактора риска, изучается;  $I_u$  - частота новых случаев в популяции, не склонной к фактору риска, изучается  $RR$  - относительный риск, определённый как  $RR = I_e/I_u$ .

**Баланс здоровья.** Выраженное состояние равновесия между потенциалом здоровья и действующими на него факторами.

**Биостатистика.** Совокупность статистических методов и приёмов, используемых в биологии и медицине.

**Биоэтика.** Наука о законах, принципах и правилах регулирования профессиональной деятельности при решении проблем, связанных с охраной здоровья, медициной и медицинской наукой.

**Болезнь.** Общее или частичное ограничение жизнедеятельности организма, обусловленное срывом адаптогенных механизмов под воздействием эндогенных и экзогенных факторов и характеризующееся стеснением свободы деятельности.

**Больницы, способствующие укреплению здоровья.** Больницы, способствующие укреплению здоровья, – это такие учреждения, которые не только оказывают высококачественную и всестороннюю врачебную и сестринскую помощь, но и стремятся к разработке и обретению особого “корпоративного” стиля, позволяющего охватить цели *укрепления здоровья*, к развитию организационной структуры и культуры, способствующих укреплению здоровья, включая активное участие самих пациентов и всех сотрудников в этом процессе; а также к созданию благоприятной для здоровья среды при активном взаимодействии с *местной общиной*.

**Валидация.** Подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены.

**Валидность методов.** Степень, с которой избранный метод позволяет дать истинную оценку параметров, которые предлагается измерить.

**Вариабельность.** Степень различий между повторными измерениями признака у одного субъекта (внутрииндивидуальная вариабельность) или у разных лиц (межиндивидуальная вариабельность). Если сопоставляются результаты отдельных исследований, то большие различия называют гетерогенностью результатов.

**Ведение астмы или управление астмой.** Термин определяет подходы к достижению и сохранению контроля над симптомами астмы. Это понятие также включает и образование, больных, которое способствует развитию партнёрства в осуществлении управления и контроля за астмой, постоянной оценки тяжести состояния, ограничению или полному исключению триггеров, определению плана лечения, действий в период обострения, осуществляет регулярную и постоянную помощь.

**Верификация.** Подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.



**Вмешивающийся (искажающий) фактор.** Фактор (условие), который может оказывать влияние на результат исследования помимо основных изучаемых факторов. Структура исследования, способы формирования групп и способ анализа данных избираются таким образом, чтобы исключить влияние вмешивающегося фактора или учесть его в ходе анализа данных.

**Возможные клинические исходы.** Любые изменения состояния здоровья в определённой группе, которые каким-либо образом могут быть связаны с вредным или полезным воздействием либо медицинским вмешательством, включая изменение продолжительности и качества жизни в связи с лечением того или иного заболевания при его наличии либо в его отсутствие, отказом от проведения лечения вследствие правильного или ошибочного заключения об отсутствии заболевания.

**Врачебная ошибка.** Объективно неправильное, предотвратимое действие (бездействие) врача при выполнении лечебно-диагностического процесса, которое способствовало или могло способствовать нарушению выполнения медицинских технологий, увеличению или не снижению риска прогрессирования имеющегося у пациента заболевания, риска возникновения нового патологического процесса, неоптимальному использованию ресурсов здравоохранения и неудовлетворённости потребителей медицинской помощи.

**Выборка (выборочная совокупность).** Репрезентативная часть генеральной совокупности, отобранная специальным статистическим методом и предназначенная для характеристики всей генеральной совокупности.

**Выборка по принципу "снежного кома".** Целевая выборка, которая формируется для репрезентативного представления самых разных характеристик, включая типичные; нетипичные случаи; крайние случаи; случаи, отражающие важные социально-политические аспекты; случаи, взаимосвязанные с другими ситуациями или состояниями.

**Выборочное обследование населения (ВОН).** Общее название различных видов статистического исследования, направленное на изучение свойств населения и проводится с использованием выборки. Среди свойств изучаемых могут быть, например, удовлетворённость медицинским обслуживанием, уровень вакцинации населения по отдельным видам заболеваний,

самооценка здоровья. В качестве синонима ВОН иногда используют популяционное обследование.

**Выбывшие участники.** Участники исследования, чьё состояние на момент завершения наблюдения неизвестно.

**Выигрыш для здоровья; улучшение здоровья.** Понятие выигрыша (преимущества) для здоровья служит для выражения улучшения *результатов здравоохранительных мер*. Оно может использоваться для выражения относительного преимущества одного вида или формы медико-санитарного вмешательства над другим (другой) в ходе усилий, направленных на получение максимально возможного выигрыша в плане здоровья.

**Генеральная совокупность.** Большая группа относительно однородных элементов, действий, предметов, населения, которая включает в себя все единицы наблюдения которые необходимы для решения цели исследования.

**Годы жизни, прожитые с инвалидностью.** Компонент DALY, измеряющий количество потерянных лет здоровой жизни по причине жизни в состоянии, не отвечающим критериям полного здоровья.

**Глобальное бремя болезни.** Проект ВОЗ, базирующийся на самых разных источниках данных с целью количественного выражения глобальных и региональных последствий болезней, травм и факторов риска для здоровья населения.

**Группа высокого риска.** Группа лиц с относительно высокой вероятностью развития у них отклонений в состоянии здоровья вследствие действия данного фактора риска.

**Группа риска.** Часть населения с наличием различных факторов, повышающих вероятность возникновения заболеваний и других проблем, связанных со здоровьем.

**Группа социальная.** Относительно устойчивая совокупность людей, объединённых общностью интересов, а также культур, ценностей и норм поведения, находящихся в более или менее систематическом взаимодействии.

**Группы здоровья.** Часть населения, выделенная в отдельную, относительно однородную, группу в зависимости от состояния здоровья, наличия или отсутствия заболевания или степени тяжести, физических дефектов и т.д..

**Двойной слепой метод.** Заключается в том, что не только испытуемые, но и экспериментаторы остаются в неведении о важных деталях эксперимента до его окончания. Двойной слепой метод исключает неосознанное влияние экспериментатора на испытуемого, а также субъективизм при оценке экспериментатором результатов эксперимента.

**Действенность вмешательства.** Степень, в которой вмешательство уменьшает вероятность или выраженность неблагоприятных исходов по сравнению с другим вмешательством (невмешательством). Оценивается в контролируемых условиях клинических испытаний.

**Детерминанты здоровья.** Биологические, психические, социальные, экономические и экологические факторы, определяющие состояние здоровья как отдельных людей, в таком случае говорят о детерминантах индивидуального здоровья, или групп населения. В последнем случае говорят о детерминантах популяционного здоровья.

**Дефект оказания медицинской помощи.** Это предотвратимое, объективно неправильное действие (бездействие) врача при выполнении лечебно-диагностического процесса, которое способствовало или могло способствовать нарушению выполнения медицинских технологий, увеличению или не снижению риска прогрессирования имеющегося у пациента заболевания и риска возникновения нового патологического процесса, неоптимальному использованию ресурсов здравоохранения и неудовлетворённости потребителей медицинской помощи.

**Диагноз.** Установление наличия заболевания или состояния по его симптомам, синдромам, признакам, результатам лабораторных исследований или другим данным в соответствии с принятой классификацией болезней.

**Динамика.** Процесс изменения, наука о том, как происходят изменения во времени, включая порядок, продолжительность и мощность действующих сил.

**Дихотомические данные.** Признаки, которые могут иметь только два значения (здоров-болен, да-нет, мужчина-женщина). С точки зрения статистического анализа такие данные легче проанализировать и представить в виде таких показателей, как относительный риск, отношение шансов, ЧБНЛ, однако для

большинства данных (количественных) невозможно выбрать точку разделения на две категории.

**Добавочная доля популяционного риска.** Доля заболеваемости, смертности или инвалидности в популяции, связанная с воздействием данного фактора риска, рассчитываемая путём деления добавочного популяционного риска на показатели здоровья в исследуемой популяции

**Добровольное согласие информированного пациента.** Оформленное в порядке, определяемом МЗ Украины, необходимое предварительное условие медицинского вмешательства со стороны пациента, ознакомленного с целью медицинского вмешательства и его возможными результатами.

**Доверительный интервал.** Диапазон (интервал величин), в пределах которого может лежать истинное значение показателя в популяции, из которой сформирована выборка исследования.

**Доза – ответ.** Корреляция между количественной оценкой экспозиции (дозой) и пропорцией (долей) популяции, проявляющей специфический эффект (ответ). Ответ может быть выражен или как тяжесть (выраженность) повреждения, или как относительное число поражённых экспонированных субъектов. Оценка зависимости "доза - эффект" является одним из четырёх этапов оценки риска.

**Доказательная медицина.** Продуманное, строгое и последовательное применение самой достоверной научной информации в процессе принятия клинических решений у конкретных больных.

**Документы медицинские.** Специальные формы, утверждённые МЗ Украины и используемые в системе здравоохранения, в которых регламентируются действия, связанные с оказанием медицинских услуг.

**Достижимость.** Означает возможность для населения в случае необходимости получать и надлежащим образом использовать качественные медицинские технологии.

**Достоверность.** Характеристика, показывающая, в какой мере оценка какой-либо величины соответствует её действительному значению.

**Доступ к медицинскому обслуживанию.** Степень приближения к населению необходимых служб здравоохранения и адекватности удовлетворения пациентов, с учётом их демографических

характеристик и доходов, медицинской помощью (по времени, объёму и качеству).

**Заболеваемость общая.** Показатель, соответствующий отношению суммы заболеваний, зарегистрированных впервые и накопленных в предыдущие годы, к средней численности населения в этот период.

**Заболеваемость первичная.** Показатель, соответствующий отношению числа случаев заболеваний, зарегистрированных впервые за данный период, к средней численности населения в этот период.

**Заболевания социально значимые.** Заболевания, обусловленные преимущественно социально-экономическими условиями, приносящие ущерб обществу и требующие социальной защиты человека.

**Здоровая государственная (общественная) политика.** Здоровая общественная (государственная) политика характеризуется твёрдо выраженной ориентированностью на обеспечение *здоровья* и справедливости, равноправия во всех областях политики и стратегии, а также отчётностью и ответственностью за воздействие на здоровье. Основная цель здоровой государственной (общественной) политики заключается в создании *поддерживающей, благоприятствующей среды*, позволяющей населению вести здоровую жизнь.

**Здоровые города.** “Здоровый город” (город здоровья) – это такой город, в котором постоянно и неуклонно прилагаются усилия для создания и совершенствования такой физической и социальной среды и расширения таких общественных или коммунально-общинных ресурсов, которые бы позволяли населению оказывать друг другу взаимную поддержку в выполнении всевозможных жизненных функций и для максимально возможной реализации их потенциальных способностей.

**Здоровые дни.** Показатель, характеризующий здоровье населения. Определяется как среднее число дней за прошедший месяц, во время которого опрашиваемый чувствовал себя хорошо. Здоровые дни рассчитываются на основе результатов популяционного обследования BRFSS, которое проводится ежегодно в США. Чтобы сделать ответы опрашиваемых сопоставимыми, протокол опроса BRFSS даёт точное толкование выражения “чувствовал себя хорошо”.

**Здоровые острова.** “Здоровый остров” – это остров, в котором приняты соответствующие обязательства и который участвует в процессе достижения более лучшего здоровья и *качества жизни* для всего проживающего на нем населения, а также более здоровой физической и социальной среды в плане *устойчивого, стабильного развития*.

**Здоровый образ жизни.** Категория общего понятия «образ жизни», включающая благоприятные условия жизнедеятельности человека, уровень его культуры и гигиенических навыков, которые позволяют сохранять и укреплять здоровье, предупреждать развитие его нарушений и поддерживать оптимальное качество жизни.

**Здоровье.** Согласно Уставу ВОЗ, здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов (Устав ВОЗ, 1948).

**Здоровье населения.** Медико-демографическая и социальная категория, отражающая физическое, душевное, социальное благополучие людей, осуществляющих свою жизнедеятельность в рамках определённых социальных общностей.

**Здоровье общественное.** Интегрированный уровень общественного прогресса, характеризующий общество в целом с позиций здоровья населения, социального, культурного и экономического благополучия.

**Здоровье общины.** Состояние медико-демографического благополучия группы населения, объединённой местом проживания, социальной инфраструктурой, иногда культурными и этническими особенностями.

**Здоровье психическое.** Состояние, характеризующееся динамическим процессом психической деятельности, которому свойственны детерминированность психических явлений, гармоническая взаимосвязь между отражением обстоятельств действительности и отношением индивида к ней, адекватность реакций организма на социальные, психологические и физические (включая биологические) условия жизнедеятельности благодаря способности личности контролировать своё поведение, планировать и осуществлять свой жизненный путь в микро- и макросоциальной среде.

**Здоровье физическое.** Состояние, характеризующееся уровнем физического развития, физических возможностей и

адаптационных способностей отдельных индивидов, групп людей и общества в целом, обеспечивающее достижение качества жизни, благополучия общества и сохранение и укрепление общественного здоровья.

**Здравоохранение.** Система государственных, общественных и медицинских мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья людей, профилактику и лечение заболеваний.

**Здравоохранение (в узком, ведомственном значении).** Совокупность всех отраслевых ресурсов и достижений медицинской науки в виде клинических и организационных технологий, направленных на профилактику и восстановление здоровья и трудоспособности.

**Здравоохранение (как система мероприятий по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья населения).** Система социально-экономических и медицинских мероприятий, цель которых сохранить и повысить уровень здоровья каждого отдельного человека и населения в целом и внести положительный вклад в развитие общественного производства и создание национального дохода страны.

**Зональная система.** Система ведения больных астмой, основанная на наличии определённых симптомов и показателей РЕФ. Это помогает больным распознавать первые признаки обострения астмы, предпринимать необходимые меры по быстрому купированию симптомов и восстановлению нормального самочувствия. План ведения астмы базируется на зональной системе, которая помогает больному знать необходимые для него лекарственные препараты, мероприятия по контролю за факторами окружающей среды, осуществлять контакты с врачом.

**Измеритель потребности в госпитализации.** Уровень госпитализации (в %, ‰) по отношению к населению.

**Инвестиции на цели охраны здоровья.** К инвестициям на цели охраны здоровья относятся ресурсы, которые специально и целенаправленно ориентированы на обеспечение здоровья и *создание выгод и преимуществ в отношении здоровья.* Инвестиции могут осуществляться государственными (общественными) и частными организациями и учреждениями, а также населением на индивидуальном или групповом уровнях.

Стратегия инвестирования на цели здравоохранения основывается на знании *детерминант здоровья (определяющих здоровье факторов)* и характеризуется стремлением заручиться политическими обязательствами в отношении *здоровой общественной (здравоохранительной) политики*.

**Индекс здоровья.** Удельный вес лиц, которые не болели в течение определённого календарного срока среди населения данного возраста.

**Индекс уровня жизни.** Соотношение среднедушевого дохода и прожиточного минимума, выраженное в процентах.

**Индикаторы деятельности.** Показатели, позволяющие оценить организацию и обеспечение медицинского обслуживания, а также результативность и эффективность медицинской помощи (финансовая стабильность учреждений, использование квалифицированного персонала, удовлетворённость пациентов и др.).

**Индикаторы качества медицинской помощи.** Показатели, которые применяются для характеристики положительных и отрицательных сторон медицинской деятельности, отдельных её этапов, разделов и направлений.

**Индикаторы качества профилактической медицинской помощи.** Характеристики, которые могут применяться для оценки качества профилактической медицинской помощи, на основе которых могут быть разработаны показатели и критерии оценки. Характеристиками качества являются: *Наличие и доступность (availability)*: Перечень и полнота профилактических медицинских услуг, применяемых в деятельности медицинского учреждения (подразделения, специалиста и пр.), возможности их получения пациентом в удовлетворяющих его условиях (временных, территориальных, экономических и пр.).

**Интегральные показатели здоровья населения.** Количественные показатели, предназначенные для измерения здоровья населения с учётом действия болезней и их последствий на изучаемое население.

**Интеграция.** Процесс объединения усилий различных подсистем (подразделений) для достижения целей организации.

**Интервью.** Метод сбора социальных данных на индивидуальном уровне.



**Информативность.** Такое свойство того или иного признака (показателя, индекса), с помощью которого можно отделить один объект от другого, т.е. провести классификацию объектов.

**Информированное согласие.** Согласие потенциального участника исследования на проведение изучаемых вмешательств, полученное после того, как он будет полностью информирован обо всех аспектах исследования.

**Информированность по вопросам здоровья и его охраны.** Информированность (осведомлённость, компетентность) по вопросам здоровья и его охраны отражает познавательные и социальные умения и навыки, определяющие мотивацию и способность отдельных людей получать доступ к информации, понимать и использовать её так, чтобы это способствовало укреплению и поддержанию *хорошего здоровья*.

**Инфраструктура для укрепления здоровья.** Людские и материальные ресурсы, организационные и административные структуры, политика, регламентирующие правила, положения, а также стимулы, способствующие обеспечению организованного в плане укрепления здоровья отклика, реагирования на вопросы и проблемы *общественного здравоохранения*.

**Исследование до – после.** Неконтролируемое клиническое исследование, которое описывает течение заболевания в одной группе пациентов до определённого вмешательства и после него. Такой подход основан на предположении, что любое улучшение, наблюдаемое после вмешательства, обусловлено именно этим вмешательством. Такое предположение может оказаться ложным, что делает указанный метод весьма уязвимым.

**Исследование или испытание с положительным результатом.** Исследования, в которых были получены данные, свидетельствующие о разной эффективности изучаемого и контрольного вмешательства относительно риска развития.

**Исследование серии случаев.** Описательное исследование, представляющее собой количественный анализ небольшой группы больных.

**Исследование слепым методом.** Эпидемиологическое исследование, в котором исследователю и испытуемым недоступна информация о том, к какой группе - экспериментальной или контрольной - отнесён каждый испытуемый. При простом слепом методе эта информация

отсутствует только у пациента. Двойной слепой метод предусматривает, что эта информация отсутствует как у пациента, так и у исследователя. При тройном слепом методе она недоступна пациенту, исследователю, а также лицам, которые проводят статистическую обработку результатов исследования. Исследование слепым методом применяется для уменьшения возможной систематической ошибки.

**Исследование случай – контроль.** Исследование, организованное для выявления связи между каким-либо фактором риска и клиническим исходом. В таком исследовании сравнивают долю участников, испытавших вредное воздействие, в двух группах, в одной из которых развился, а в другой не отмечался изучаемый клинический исход.

**Историческое когортное исследование.** Эпидемиологическое исследование, в котором когорта выделена по архивным документам и прослежена по нынешнее время. Историческое когортное исследование относится к категории так называемых "ретроспективных исследований".

**Исход.** Событие, по которому судят о возникновении или прогрессировании болезни, её излечении или других процессах. Различают клинически важные (основные) исходы – летальность, длительность ремиссии, качество жизни; и косвенные (суррогатные) – артериальное давление, плотность костной ткани.

**Исходная когорта.** Группа лиц, наблюдение за которыми началось в одно и то же время, сразу после развития у них того или иного заболевания (постановки диагноза) либо после первого воздействия предполагаемого фактора риска.

**Карта технологическая.** Документ, разработанный специалистами лечебной организации, в котором отображён проект лечебно-диагностического процесса для ведения больного с установленным диагнозом, созданный в данной организации с учётом её технических и кадровых ресурсов (лечебно-тактической ситуации), утверждённый администрацией и служащий методическим пособием лечащим врачам.

**Карты ведения больных.** Один из механизмов приведения в действие протокола. Карты ведения больных определяют согласованную на местном уровне многопрофильную практику, основанную на руководствах и фактических данных (в случае их наличия) для конкретной группы пациентов. Они составляют

полностью или частично историю болезни, в них документально фиксируется проведённое лечение, они облегчают оценку результатов в целях улучшения качества.

**Качество жизни.** Субъективное понятие, характеризующее степень комфортности человека как «внутри себя» так и в рамках сообщества.

**Качество медицинской помощи.** Совокупность характеристик, подтверждающих соответствие оказанной медицинской помощи имеющимся потребностям пациента (населения), его ожиданиям, современному уровню медицинской науки и технологии.

**Качество медицинской помощи.** Степень соответствия системы здравоохранения техническим и гуманитарным стандартам высококачественной медицинской помощи.

**Качество.** Совокупность свойств и характеристик услуги, которые определяют её способность удовлетворять установленные требования.

**Клиническая эпидемиология.** Наука, которая разрабатывает методы клинических исследований, что позволяет специалистам сделать обоснованные выводы относительно клинических вмешательств.

**Клинические испытания.** Системное изучение лекарственного препарата посредством применения его у человека (пациента или здорового добровольца) с целью оценки его безопасности и/или эффективности, а также выявления и/или подтверждения его клинических, фармакологических, фармакодинамических свойств, фармакоэкономических характеристик, побочных эффектов, всасывания, распределения, метаболизма, выведения и/или взаимодействия с другими лекарственными средствами.

**Клинический путь.** Протокол или определённый стандартный набор процедур, который должен соблюдаться при диагностике или лечении определённых симптомов или заболеваний.

**Клиническое исследование.** Когортное исследование для оценки клинических вмешательств.

**Клиническое руководство.** Систематически разрабатываемые материалы, предназначенные для оказания содействия врачу и пациенту в принятии решений относительно надлежащей медицинской помощи в конкретных клинических условиях. Клиническое руководство служит инструментом поддержки при принятии клинических решений и охватывает конкретную

клиническую проблему.

**Когорта.** Группа лиц, объединённых каким-либо общим признаком и наблюдаемых в течение определённого периода времени с целью изучения происходящих с ними изменений.

**Когортное исследование.** Метод эпидемиологического исследования, в котором определённая когорта людей прослеживается в течение некоторого периода времени. Когортные исследования называют также продольными или лонгитудинальными, то есть прослеживаемыми во времени, проспективными (имеется в виду, что группа сформирована в настоящее время и будет прослежена в будущем). Исследование направлено от предполагаемых причин к заболеванию. Полученные данные - показатели смертности, заболеваемости или других отклонений состояния здоровья человека - сопоставляются с соответствующими данными в контрольной группе, не подвергавшейся экспозиции или же подвергавшейся значительно меньшему уровню воздействия.

**Кокрановское сотрудничество.** Международная организация, объединяющая специалистов и потребителей, разрабатывающие систематические обзоры по эффективности медицинских вмешательств. Подготовленные систематические обзоры объединены в электронную базу, имеющую название "Кокрановская библиотека".

**Контролируемое испытание.** Термин используется как синоним сравнительного исследования, имеющего контрольную группу или исследование, проводимое в соответствии с Протоколом.

**Контрольная группа.** Группа, в которой участники не получают изучаемого вмешательства либо получают стандартное или самое эффективное по имеющимся данным лечение.

**Корреляция.** Статистическое понятие, характеризующее степень связи между двумя изучаемыми переменными.

**Кривая выживания.** Кривая, показывающая судьбу лиц, оставшихся в живых в группе населения, которая изучается на последовательных промежутках времени.

**Критерии общественного здоровья.** Унифицированные количественные измерители, применяемые для оценки уровня общественного здоровья и изменений его во времени (медико-демографические показатели, показатели заболеваемости, физического развития и инвалидности).

**Медицина** — система научных знаний и практической деятельности, направленная на предупреждение заболеваний, лечение больных, сохранение и укрепление здоровья людей, продление жизни.

**Медицинский работник.** Специалист, обеспечивающий наблюдение и оказывающий медицинскую помощь больному. К ним относятся врачи и медицинские сестры.

**Международная классификация болезней.** Система группировки болезней и патологических состояний, отражающая современный этап развития медицинской науки и являющаяся основным нормативным документом при изучении состояния здоровья населения в странах-членах Всемирной организации здравоохранения.

**Мета-анализ.** Количественный анализ объединённых результатов эпидемиологических исследований по оценке воздействия одного и того же изучаемого фактора.

**Многофакторный анализ.** Метод статистического анализа, оценивающий влияние многих факторов в отношении какого-либо события (в применении к данной научной области - показателя здоровья).

**Мода.** Соответствует значению изучаемого количественного признака, которое чаще других значений встречается в вариационном ряду или в целом в статистической совокупности.

**Мониторинг.** Целенаправленная деятельность, включающая перманентное наблюдение, анализ, оценку и прогноз состояния объекта (процесса, явления, системы).

**Неконтролируемое исследование.** Эпидемиологическое исследование, при котором, в отличие от экспериментального исследования, не происходит вмешательство в развитие событий в популяции, которая наблюдается со стороны исследователя.

**Нерандомизированное испытание.** Исследование, в котором распределение участников в группы происходит по воле исследователя или заранее намеченному плану, а не в случайном (рандомизированном) порядке.

**Нормальное (гауссово) распределение.** Симметричное, колоколообразное распределение признака, у которого среднее, мода и медиана совпадают.

**Обеспечение высокого качества медицинской помощи.** Все процедуры, методы или концепции, используемые при сборе,

обработке и анализе данных с целью поддержания или повышения качества медицинской помощи.

**Обеспечение качества.** Система мероприятий, направленная на получение положительного результата.

**Обзор.** Общий термин, которым обозначают поиск и синтез результатов двух и более исследований по одной теме.

**Обострение.** Ухудшение течения астмы. Обострение может быть острым и неожиданным или продолжаться несколько дней. Не всегда прослеживается корреляция между симптомами и показателями пиковой скорости выдоха. Обострение согласуется с понятием приступ и приступ удушья.

**Обострять.** То есть, вызывать или обострять течение бронхиальной астмы. Термин согласуется с понятиями вызывать, усиливать, возбуждать.

**Образование больных.** Целью образования больных является “самоведение по заранее составленному плану”. Медицинские работники обеспечивают больного и членов его семьи необходимыми знаниями о болезни и учат тому, как сохранять хорошее самочувствие и принимать препараты согласно разработанному врачом плану. Эффективное обучение больных развивает партнёрство между врачом и пациентом путём постоянного наблюдения, оказывает необходимую поддержку больному. Обучение включает обучение специальным навыкам самоведения, а именно как правильно принимать препараты, как узнать признаки обострения астмы, какие меры следует принять для быстрого купирования обострения.

**Обсервационное исследование.** Исследование, в котором наблюдают за естественным развитием событий (без вмешательства исследователя). К обсервационным исследованиям относятся когортные, поперечные исследования и исследования типа случай-контроль.

**Общественное здоровье.** Медико-социальный ресурс и потенциал общества, способствующий обеспечению национальной безопасности.

**Общественное здравоохранение.** Социальное и политическое понятие, направленное на улучшение здоровья, продление жизни и улучшение качества жизни всего населения посредством продвижения здорового образа жизни, профилактики заболеваний и других форм медицинской помощи.

**Община, местное население, сообщество.** Определённая группа людей, часто проживающих в определённой географической местности, разделяющих общие ценности, нормы и культурные особенности.

**Одномоментное исследование.** Обследование группы лиц в определённый момент времени или в течение определённого периода времени. Влияние изучаемого фактора и клинический исход определяются одновременно.

**Ожидаемая продолжительность здоровой жизни.** Ожидаемая, или предполагаемая, продолжительность здоровой жизни – это период основывающийся на данных о народонаселении, мера пропорциональной доли ожидаемой продолжительности жизни (жизненного цикла), считающейся здоровой и приносящей удовлетворение, самореализацию или являющейся свободной от болезней, недугов и инвалидности согласно социальным нормам, представлениям и профессиональным стандартам и нормативам.

**Описание случаев.** Вид исследования, ограниченный данными об отдельных больных.

**Описательный обзор.** Обзор, в ходе которого оцениваются и совместно рассматриваются все доступные отчёты (как опубликованные, так и неопубликованные) об оригинальных исследованиях, посвящённых определённой теме.

**Опрос.** Вид исследования, в котором его участники отвечают на поставленные вопросы исследователем, в соответствии с программой исследования.

**Организованная самопомощь.** Действия и меры, предпринимаемые в контексте *укрепления здоровья* непрофессиональными работниками или лицами (имеются в виду непрофессионалы в отношении здравоохранения) с целью изыскания, мобилизации необходимых средств для укрепления, поддержания или восстановления здоровья людей или контингентов населения.

**Оригинальные (первичные) исследования.** Исследования, в которых получают первичные данные, в отличие от систематических обзоров, предпринимаемых для совместного рассмотрения результатов нескольких оригинальных исследований.

**Ослепление (маскирование).** Вариант исследования, в котором его участники (слепое) или участники и исследователи (двойное слепое) не осведомлены, к какой группе принадлежит субъект, каковы результаты проведённых диагностических тестов, подвергался ли он экспозиции. Применяется в исследованиях разной структуры для уменьшения влияния систематических ошибок.

**Предварительные медицинские осмотры.** Предварительные медицинские осмотры проводятся с целью предупреждения ухудшения или нарушения состояния здоровья при допуске населения до работы, до обучения, при ежедневном допуске к работе отдельных профессий (водителей, пилотов, шахтёров и т.д.).

**Осмотры медицинские, периодические.** Активное обследование состояния здоровья населения, проводимое с целью наблюдения за состоянием здоровья, выявления ранних признаков заболеваний, в том числе профессиональных.

**Осмотры медицинские, целевые.** Осмотры с целью раннего выявления определённых заболеваний (туберкулёза, злокачественных новообразований, болезней системы кровообращения, органов дыхания, гинекологических заболеваний и др.) путём одномоментных осмотров в организованных коллективах либо путём осмотра всех лиц, обращающихся за медицинской помощью в лечебно-профилактические учреждения.

**Отказ от медицинского вмешательства.** Право пациента на отказ от медицинского вмешательства или на его прекращение, за исключением случаев, допускающих оказание медицинской помощи (медицинское освидетельствование, госпитализация, наблюдение и изоляция) без согласия граждан или их законных представителей в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, лиц, страдающих тяжёлыми психическими расстройствами, или лиц, совершивших общественно опасные деяния, на основаниях и в порядке, установленных законодательством.

**Отклик.** Доля больных или членов иной популяции, согласившаяся на участие в исследовании, например, вернувших заполненные опросники. Низкий отклик может означать повышенную вероятность систематических ошибок в связи с



включением в исследование только небольшой части людей, отобранных помимо воли исследователя.

**Относительный риск.** Отношение абсолютного риска в группе лиц, подвергавшихся риску, к абсолютному риску в группе лиц, не подвергавшихся риску.

**Отношение правдоподобия.** Применительно к результатам скринингового или диагностического теста (включая симптомы и другие клинические проявления заболевания) представляет собой отношение вероятности получения определённого результата теста у больных с изучаемым заболеванием к вероятности получения такого же результата у лиц без данного заболевания. Синоним: *правдоподобие*.

**Отношение рисков.** Относительный риск, рассчитанный за определённый период времени, например, при проведении анализа выживаемости. Представляет собой взвешенный показатель относительного риска за весь период наблюдения

**Отношение шансов.** Отношение шансов определяется как отношение шансов события в одной группе к шансам события в группе, или как отношение шансов того, что событие произойдёт, к шансам того, что событие не произойдёт. В исследованиях "случай - контроль" отношение шансов используется для оценки относительного риска.

**Охрана здоровья.** Совокупность мер политического, экономического, правового, социального, культурного, научного, медицинского, санитарно-гигиенического и противоэпидемического характера, направленных на сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека, поддержание его долголетней активной жизни, предоставление ему медицинской помощи в случае утраты здоровья.

**Охрана здоровья населения.** Система политических, экономических, правовых, социальных, культурных, научных, экологических, медицинских, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мер, направленных на сохранение и укрепление здоровья настоящего и будущих поколений людей.

**Оценка.** Процесс определения реального состояния объекта (процесса, явления) по отношению к желаемому (запланированному) состоянию или другому объекту (процессу, явлению и т.д.).

### **Оценка качества медицинской деятельности (помощи).**

Система оценки качества выполнения медицинских и других услуг на основании утверждённых критериев.

**Оценка качества.** Определение соответствия оказанной медицинской помощи установленным на данный период стандартам, ожиданиям и потребностям отдельных пациентов и групп населения.

**Оценка мнений участников исследования.** Обсуждение предварительных результатов исследования с его участниками для того, чтобы установить, насколько верно было представлено их мнение, не возникло ли значительного искажения фактов, одинаково ли относятся к сформулированным выводам участники с различным прогнозом.

**Ошибка врачебная.** 1. Действие или бездействие врача, совершенное под влиянием добросовестного заблуждения, вызванного несовершенством современной медицинской науки и её методов исследования, особым течением заболевания у определённого больного, извинительным недостатком знаний и малым опытом врача или иными объективными трудностями в работе (*извинительная врачебная ошибка*). 2. Действие или бездействие врача, повлёкшее причинение вреда больному по неосторожности (вследствие легкомыслия или небрежности), влекущее юридическую ответственность (*неизвинительная врачебная ошибка*).

**Партнёрство в целях укрепления здоровья.** Партнёрство в целях укрепления здоровья – это добровольное соглашение или договорённость между двумя или более партнёрами для сотрудничества в целях достижения ряда общих и разделяемых этими партнёрами *результатов в отношении здоровья*.

**Первичная медико-санитарная помощь.** Первичная медико-санитарная помощь является основным видом медико-санитарной помощи, которая доступна для страны и её населения и которую они могут позволить себе, учитывая её стоимость и пользуясь практическими и научно обоснованными, а также социально приемлемыми методами.

**Первичная профилактика.** Вмешательства, направленные на предупреждение возникновения заболевания, обычно, за счёт устранения факторов риска, например, вакцинация, помощь по прекращению курения и т.д. Как правило, мероприятия по

первичной профилактике осуществляются на государственном уровне, иногда, даже вне системы здравоохранения.

**Пиковая скорость/поток выдоха (PEF) домашний мониторинг.** Регулярное измерение PEF с помощью портативного пиклоуметра в домашних условиях. Контролирование показателей PEF рекомендуется больным со средней и тяжёлой степенями течения бронхиальной астмы старше 5 лет.

**Планирование здравоохранения.** Система мер по рациональному использованию ресурсов в здравоохранении и целенаправленная деятельность органов управления здравоохранения, организаций здравоохранения по разработке перспектив развития отрасли.

**Плацебо (имитация вмешательства).** Вмешательство, не оказывающее биологическое действие (обычно приём таблеток или капсул без биологически активных ингредиентов).

**Плацебо-эффект.** Изменение состояния пациента, которое отмечается самим пациентом или лечащим врачом, и связано с фактом лечения, а не с лечебным воздействием препарата.

**Подбор пар.** Метод, используемый для достижения однородности основной и контрольной групп по влиянию факторов, которые сами по себе не являются объектом изучения, но, тем не менее, могут повлиять на оценку полученных результатов (вмешивающиеся факторы). Например, в исследованиях случай—контроль подбор пар может осуществляться по таким показателям, как возраст, пол или другие характеристики участников.

**Поисковые исследования.** Вид исследований, в которых не существует проверяемой гипотезы, а рассматривается множество признаков для выявления возможных связей.

**Поперечное исследование.** Эпидемиологическое исследование, которое рассматривает взаимосвязь между заболеваниями (или иными характеристиками состояния здоровья) и другими переменными, изучаемых в определённой популяции в конкретное время. Поперечное исследование часто проводится с целью оценки распространённости заболевания. Понятие одномоментное исследование является синонимом поперечного исследования.

**Популяционное исследование.** Обсервационное или описательное исследование без преднамеренного вмешательства, в ходе которого участников систематически обследуют для уточнения отсутствия или наличия (либо выраженности) изучаемого признака.

**Популяция.** Совокупность лиц, из которой формируется выборка, и на которую могут быть распространены статистические выводы, полученные для этой выборки. Понятие популяция также используют и в более широком смысле, имея в виду совокупность объектов любой природы, с которой осуществляется выборка. В этом случае синонимом понятия популяция является генеральная совокупность.

**Поражённость патологическая.** Показатель, характеризующий отношение числа выявленных заболеваний на момент осмотра к количеству осмотренных.

**Потенциал здоровья.** Наилучшее состояние здоровья, которое конкретный человек может достигнуть независимо от имеющихся у него нарушений здоровья.

**Потребность населения в медицинской помощи.** Объективно существующая необходимость в оказании медицинских услуг.

**Права пациента.** Законодательно закреплённые права в системе взаимоотношений пациента с медицинскими работниками и системой здравоохранения.

**Преемственность и непрерывность.** Реализация профилактической деятельности, обеспечивающая взаимодействие и координацию в работе медицинских и иных учреждений, отдельных специалистов (алгоритмы профилактической деятельности).

**Привычки вредные.** Отрицательные стереотипы поведения человека (алкоголизм, табакокурение, переедание и др.).

**Приоритеты здоровья.** Научно обоснованная область проблемных ситуаций в здоровье, приводящих к наиболее ощутимым потерям общества. Часть из этих потерь может быть предотвращена.

**Причинные факторы астмы.** Факторы риска, которые сенсibiliзируют дыхательные пути и вызывают астму. Наиболее важные из них – аллергены и химические соединения.

**Прогностическое исследование.** Исследование, в котором наблюдение за участниками начинается одновременно и

проводится с целью определения частоты и сроков развития определённых клинических исходов.

**Продолжительность жизни с поправкой на её качество.** Число лет предстоящей жизни с поправкой на ожидаемое качество жизни в эти годы

**Продолжительность жизни.** Интервал между рождением и смертью, равный возрасту смерти.

**Продольное исследование.** Вид исследований, в которых участники подвергаются повторным обследованиям. В результате удаётся установить истинные временные отношения. Могут быть выполнены не только проспективно, но и ретроспективно.

**Просеивание данных (проведение множественных сравнений).** Поиск различий по частоте развития клинических исходов между группами или подгруппами больных без предварительной формулировки гипотезы.

**Проспективное исследование.** Вид продольных исследований, в которых участники планомерно включаются в исследование, и за ними наблюдают, выявляя изменения в состоянии здоровья и других признаках.

**Протокол ведения больных.** Нормативный документ системы стандартизации в здравоохранении, определяющий требования к оказанию медицинской помощи больному при определённом заболевании, с определённым синдромом или при определённой клинической ситуации.

**Протокол клинический.** Технический нормативный правовой акт, определяющий требования к оказанию медицинской помощи больному при определённом заболевании.

**Профилактика.** Система мер медицинского и немедицинского характера, направленная на предупреждение, снижение риска развития отклонений в состоянии здоровья и заболеваний, на предотвращение или замедление их прогрессирования, уменьшение их неблагоприятных последствий.

**Профилактика болезней.** Профилактика болезней охватывает мероприятия, предназначенные не только для предупреждения болезней – такие, как уменьшение факторов риска – но также и мероприятия, направленные на то, чтобы остановить развитие заболеваний и уменьшить их последствия в случае их возникновения.

**Профилактика первичная.** Комплекс государственных, общественных медицинских и немедицинских мероприятий, направленных на предупреждение развития отклонений в состоянии здоровья и заболеваний, общих для всего населения отдельных региональных, социальных, возрастных, профессиональных и иных групп и индивидуумов

**Профилактика вторичная.** Комплекс медицинских, социальных, санитарно-гигиенических и психологических и иных мероприятий, направленных на раннее выявление и предупреждение обострений, осложнений и хронизации заболеваний, ограничений жизнедеятельности, вызывающих дезадаптацию больных в обществе, снижения трудоспособности, в том числе инвалидизации и преждевременной смертности.

**Профилактика третичная.** Это совокупность мероприятий, направленных на предупреждение перехода острого заболевания (или травмы) в хроническое или в более тяжёлую стадию, обострений в течение болезни, нетрудоспособности и инвалидности, а также преждевременной.

**Профилактическая программа.** Систематизированное изложение основных целей, задач, направлений деятельности по профилактике заболеваемости, сохранению и укреплению здоровья. Профилактические программы могут быть общими или целевыми, включают в себя обоснование и перечень мероприятий по реализации поставленных задач, сроки и условия реализации, исполнителей, ресурсную потребность, ожидаемый результат, а также системы управления, контроля и оценки. Процесс формирования и реализации программ включает в себя полный программный цикл.

**Психологическое здоровье.** Способность индивидуума свободно, без ограничений реализовывать свои психологические потребности, адаптироваться к новым условиям.

**Размер выборки.** Минимальное количество единиц наблюдения, которое необходимо включить в исследование, для того, чтобы получить максимально достоверные результаты.

**Разница рисков.** Разница абсолютных рисков обследованных в двух сравнительных группах. Вместо понятия разница рисков часто используется понятие скидки абсолютного риска.

**Рандомизация.** Процедура, обеспечивающая случайное распределение единиц наблюдения в экспериментальную и

контрольные группы. Случайным распределением достигается отсутствие различий между двумя группами и, таким образом, снижение вероятности систематической ошибки в исследованиях различий групп по каким-либо признакам.

**Распространённость.** Отношение числа лиц, у которых на момент обследования наблюдается изучаемое состояние (болезнь или исход), к числу всех лиц в исследуемой группе.

**Результат.** В эпидемиологическом исследовании - изменения в состоянии здоровья, которые произошли в результате действия факторов, которые изучаются. В качестве факторов могут выступать, например, факторы риска или терапевтические действия.

**Результативность.** Достижение изменений в состоянии здоровья и адаптации при применении научно-обоснованных профилактических мероприятий в реальных практических условиях.

**Результативность медицинская.** Степень достижения целей медицинской деятельности при определённом (высоком, среднем или низком) её качестве.

**Ресурсы здоровья.** Морфофункциональные и психологические возможности организма изменять баланс здоровья в положительную сторону.

**Ретроспективное эпидемиологическое исследование.** Метод эпидемиологического исследования, в котором анализируются показатели состояния здоровья различных групп населения в предшествовавшие годы.

**Риск для здоровья.** Возможность возникновения вредных эффектов для здоровья данного человека или группы людей при наличии какой-либо опасности.

**Самоведение по заранее установленному плану.** Обеспечение больного и членов его семьи необходимой информацией о заболевании, а также обучение больного, как правильно обеспечить выполнение лечебно-профилактических мероприятий, контролировать своё состояние здоровья согласно плану лечебно-оздоровительных мероприятий, составленного лечащим врачом.

**Санитарная революция.** Компания XIX века по очистке окружающей среды и изменению личного поведения в соответствии с Викторианской фразой: «чистота близка к благочестию».

**Санитарное просвещение.** Санитарное просвещение предусматривает сознательно формулируемые возможности для приобретения знаний, включая ту или иную форму коммуникации, направленную на улучшение информированности по вопросам здоровья и его охраны, включая улучшение знаний, и разработку жизненных умений и навыков, способствующих обеспечению здоровья как отдельных людей, так и населения, (со)общества в целом.

**Систематическая ошибка, смещение.** Неслучайное, однонаправленное отклонение результатов от истинных значений. Систематическая ошибка может возникать вследствие отбора при создании выборки, вследствие измерений, при воздействии неучтённых факторов и во многих других случаях.

**Систематический обзор.** Исследование, в ходе которого проводится критический анализ и оценка результатов других исследований для того, чтобы ответить на заранее сформулированный ясный клинический вопрос при помощи методов, позволяющих свести к минимуму возможность появления систематической ошибки.

**Скрининг** Метод профилактической медицины, заключающийся в проведении массовых медицинских обследований, направленных на выявление скрыто протекающих заболеваний или других состояний (факторов риска будущих заболеваний), обычно проводящийся с использованием недорогих, не инвазивных диагностических процедур, имеющих достаточно высокую чувствительность.

**Случай.** В эпидемиологическом исследовании под случаем понимают взятый на учёт факт возникновения явления или следствие изучаемого процесса. К числу таких явлений могут быть отнесены рождение, заболевание, смерть, факторы риска, результат лечения, диагностики и т.д..

**Случайная выборка.** Выборка, при формировании которой вероятность включения единиц наблюдения в исследование не зависит от желания исследователя и пациента, при этом каждая единица наблюдения из генеральной совокупности имеет равные шансы быть включённой в выборочную совокупность. Такая процедура может быть обеспечена с помощью таблицы случайных чисел.

**Случайная ошибка.** Случайное (ненамеренное) отклонение



результатов исследования от истинных значений. Такое отклонение возникает в любых, даже качественных исследованиях, вопрос лишь в том, насколько велика эта ошибка. Для статистической оценки величины случайной ошибки используется метод проверки гипотез или доверительных интервалов.

**Согласие на медицинское вмешательство.** Письменное информированное добровольное согласие гражданина на медицинское вмешательство.

**Социальная недостаточность.** Социальные последствия нарушения здоровья, приводящие к ограничению жизнедеятельности, невозможности (полностью или частично) выполнять обычную для человека роль в социальной жизни и обуславливающие необходимость социальной защиты.

**Социальная ответственность за здоровье.** Социальная, общественная ответственность в отношении здоровья находит своё выражение в действиях и мероприятиях лиц, принимающих ответственные решения, как в государственном (общественном), так и частном секторах, направленных на проведение в жизнь такой политики (стратегии) и практики, которые способствуют укреплению и охране *здоровья*.

**Социальная поддержка.** Помощь, оказываемая населению в целом или отдельным группам силами *общин, (со)общества* и которая может оказать помощь в преодолении неблагоприятных, негативных жизненных событий и *условий жизни* и явиться позитивным источником или ресурсом для повышения *качества жизни*.

**Социальные стандарты в здравоохранении.** Устанавливаемые органами государственной власти нормативы, регламентирующие определённый уровень удовлетворения потребностей граждан в медицинской и лекарственной помощи.

**Союз, альянс, объединение, федерация.** Объединение усилий (альянс) в целях укрепления здоровья – это партнёрство между двумя или более сторонами, преследующими ряд согласованных целей в области укрепления здоровья.

**Справедливость в здравоохранении.** Равноправное распределение ресурсов и возможностей благополучия, ориентированное на нужды населения.

**Стандартизация.** Статистические методы устранения влияния факторов, затрудняющих сравнение их показателей для разных групп.

**Стандартная ошибка.** Стандартное отклонение оценки, полученной в исследовании, от истинного значения в популяции (т.е., стандартная ошибка средней, полученной в исследовании, представляет собой стандартное отклонение рассчитанного среднего значения показателя от такового в популяции).

**Статистика здравоохранения.** Раздел медицинской статистики, изучающий данные о сети лечебно-профилактических и санитарно-противоэпидемических организаций, их деятельности и кадрах с целью оценки качества работы и планирования лечебно-диагностических, профилактических и реабилитационных мероприятий.

**Статистика медицинская.** Раздел биостатистики, изучающий вопросы, связанные с медициной и здравоохранением.

**Статистика общественного здоровья.** Раздел медицинской статистики, разрабатывающий методы, формы и приёмы сбора, обработки и анализа данных, характеризующих уровень и изменения в состоянии здоровья населения.

**Статистика.** Самостоятельная общественная наука, изучающая количественную сторону массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной на основе сбора, классификации, анализа и использования цифровых данных.

**Степень доступности медицинской услуги.** Отношение числа граждан, которые могут получить своевременно конкретную медицинскую услугу с учётом социальных, экономических и других особенностей территории проживания, к числу граждан, не имеющих такой возможности.

**Стиль жизни.** Поведенческий стереотип, обусловленный психологическими особенностями индивидуума.

**Стратегическое планирование здравоохранения.** Определение целей, задач, приоритетов, порядка, объёмов, условий деятельности здравоохранения на перспективу.

**Стратегия в области здоровья и здравоохранения.** Конкретизированная политика, реализуемая в виде широкомасштабных программ в интересах охраны здоровья и развития здравоохранения.

**Стратегия профилактики.** Основные направления действий,

предпринимаемых для достижения целей профилактических программ и направленных на все население или на отдельные целевые группы (популяционная, высокого риска).

**Триггеры.** Факторы риска, вызывающие обострение астмы; стимулы, вызывающие усиление симптомов астмы и бронхообструкции.

**Трудоспособность.** Состояние организма, при котором совокупность физических и духовных возможностей позволяет выполнять работу определённого объёма и качества.

**Укрепление здоровья (Промоция здоровья)** Процесс, позволяющий каждому человеку и всей общине усилить контроль за факторами, определяющими здоровье, и таким образом улучшить здоровье.

**Управление качеством медицинской помощи.** Организация и контроль деятельности системы здравоохранения для обеспечения имеющихся и предполагаемых потребностей населения в медицинской помощи и удовлетворения потребителей.

**Управление рисками.** Выявление, анализ и оценка рисков, контроль событий, связанных с рисками, планирование и проведение мероприятий, направленных на уменьшение нежелательных последствий, к которым могут привести вероятные опасные события.

**Управление системой здравоохранения.** Структуры и процессы, посредством которых определяются и эффективным образом осуществляются необходимые для всего общества преобразования с целью профилактики, лечения, реабилитации и укрепления здоровья населения.

**Условия жизни.** Условия жизни представляют собой повседневную среду обитания населения. Эти условия жизни являются продуктом социально-экономических обстоятельств и физической среды обитания, которые могут воздействовать на *здоровье*, и выходят за пределы и рамки того, что поддаётся непосредственному контролю человека.

**Устойчивое развитие.** Устойчивое, стабильное развитие определяется как развитие, позволяющее удовлетворять потребности нынешнего поколения, не ставя под угрозу потенциальные возможности по удовлетворению потребностей грядущих поколений. Устойчивое развитие включает в себя множество элементов и все секторы, включая сектор

здравоохранения, который должен способствовать достижению устойчивого развития.

**Факторы риска.** Потенциально опасные для здоровья факторы поведенческого, биологического, генетического, экологического, социального характера, окружающей и производственной среды, повышающие вероятность развития заболеваний, их прогрессирования и неблагоприятного исхода.

**Фокус-группа.** Метод качественного социологического исследования, целью которого является определение реального отношения и взглядов населения по тому или иному вопросу.

**Шансы.** Отношение вероятности того, что событие произойдёт, к вероятности того, что событие не произойдёт. Если вероятность того, что событие произойдёт, обозначить через  $P$ , то шансы этого события будут равны  $P/(1-P)$ .

**Школа общественного здравоохранения.** Организационная форма подготовки медицинских и немедицинских специалистов (педагогов, социальных работников, администраторов, журналистов и пр.) по проблемам общественного здоровья (здравоохранения), преимущественно на последипломном уровне. Термин “Школа общественного здравоохранения” в настоящее время не является устоявшимся и зависит от перевода термина. Встречается “школы общественного здоровья и здравоохранения”, “школы общественного здоровья”. Это направление деятельности предполагают наличие системы подготовки преподавателей и обучающих организаций, наличие унифицированных целевых программ подготовки специалистов, с учётом контингента обучаемых, учебно-методической литературы и иного информационного обеспечения.

**Школы (клубы) для пациентов и лиц с факторами риска, школы здоровья.** Организационная форма обучения целевых групп населения по приоритетным для данной группы проблемам укрепления и сохранения здоровья. Школы здоровья для различных целевых групп (больные и члены их семей, лица с факторами риска, и др.) организуются в форме постоянно действующего интерактивного общения, например: - “коронарные клубы”, “школы больных с сахарным диабетом”, “школы больных астмой”, “школы гипертоников” и Школы пациентов (здоровья) предполагают наличие унифицированных программ подготовки преподавателей и обучаемых, наличие соответствующего

информационного обеспечения.

**Школы, содействующие укреплению здоровья.** Школы, содействующие (способствующие) укреплению здоровья, могут быть охарактеризованы как школы, постоянно стремящиеся развить и укрепить свой потенциал как учреждения, обеспечивающие здоровые условия для жизни, воспитания, учёбы и труда.

**Экспериментальная группа.** Популяционная группа, которая подвергается воздействию фактора, который изучается.

**Экспериментальное исследование.** В эпидемиологии - статистическое исследование, имеющее целью выявить результаты влияния фактора, на изучаемое явление. В экспериментальном исследовании влияние фактора устанавливается посредством формирования экспериментальной и контрольной групп с последующим сравнением последствий, которые наблюдались в этих группах.

**Эластичность.** Степень чувствительности одной величины к изменению другой величины, процент изменения одной переменной при изменении другой переменной на один процент.

**Эпидемиологическое обследование.** Обследование для выяснения степени распространённости заболевания, наличия факторов риска и условий развития изучаемого заболевания а также для обоснования комплекса мероприятий по борьбе с ними.

**Эпидемиология.** Это изучение распределения и определяющих факторов (детерминантов) в состоянии здоровья или связанных со здоровьем событий и закономерностей среди конкретных контингентов населения и применения такого изучения для решения проблем здравоохранения. Эпидемиологическая информация, в частности, определяющая факторы риска на индивидуальном уровне, на уровне населения и/или физической окружающей среды, всегда играла центральную роль в *общественном здравоохранении* и служила исходной основой для деятельности по *профилактике болезней*.

**Эпидемиология инфекционных заболеваний.** Наука, изучающая закономерности эпидемического процесса, причины возникновения и распространения инфекционных заболеваний с целью разработки комплекса мероприятий для борьбы, предупреждения и ликвидации этих болезней.

**Эпидемиология клиническая.** Наука, разрабатывающая методы

клинических исследований, которые дают возможность сделать достоверное заключение, контролируя влияние систематических и случайных ошибок.

**Эпидемиология общественного здоровья (социальная эпидемиология).** Раздел дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение», изучающий закономерности здоровья во времени, в пространстве, среди различных групп населения в связи с воздействием условий и образа жизни, факторов внешней среды с целью разработки мероприятий медико-социального и организационного характера, направленных на улучшение показателей общественного здоровья.

**Эпидемиологическая кривая.** Гистограмма распределения как правило учитываемых признаков в динамике.

**Эпидемия.** Явление, характеризующееся возникновением и изменением во времени такого количества заболеваний (как эпидемических так и неэпидемических), которое превышает ожидаемый, так называемый фоновый уровень для населения, проживающего на данной территории. Период времени, в течение которого количество случаев заболевания, регистрируемых превышает фоновый уровень, называется периодом эпидемии. В иностранной литературе часто встречаются сочетание терминов эпидемия астмы, эпидемия сахарного диабета, эпидемия инфекционных заболеваний и т.д.

**Этика медицинская.** Разновидность профессиональной этики, конкретизирующая общеэтические принципы и нормы применительно к специфике медицинской деятельности.

**Эффективность.** Отношение экономических и иных ресурсных затрат к полученному результату.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Адміністративні та функціональні реформи в системі охорони здоров'я (аналітичний огляд) / Під заг. ред. В.Ф.Москаленка.- Тернопіль: Укрмедкнига. - 2000. -56с.
- 2 Акопян А.З. Вивчення аспектів формування алергічних захворювань у дітей // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №2. - С.87-90.
- 3 Аксенфельд Р.Г. Астма как психосоматическое расстройство: Психологические и психосоматические аспекты реабилитации больных бронхиальной астмой // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - №1. - Том 2. - С.153.
- 4 Акунц В.Б. Заболеваемость бронхиальной астмой и её удельный вес среди других форм аллергии у детей Армении // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Т.2, №1. - С.197.
- 5 Александрович Т.А., Копилець С.В., Головацький Т.А. Діяльність "Астма-школи" в науково-практичному об'єднанні "Реабілітація" // І з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. Київ. - 3-5 квітня 2002. - С. 7.
- 6 Алексеев Н.А., Батина Н.П., Якушев А.М. Экономический анализ работы стационарных подразделений // Здравоохранение Российской Федерации. - 2000. - №6 – С. 30-32.
- 7 Алексеева Н.П. Астма-школа - форма современной информационной технологии в диспансеризации детей с бронхиальной астмой // Актуальні проблеми організації медичного забезпечення дітей та підлітків: Матеріали Української науково-практичної конференції.- Харків. - 27-28 листопада 2002. – С.26-28.
- 8 Аллергические болезни у детей / Под ред. М.Я. Студеникина. - Т.С. Соколовой. — М.: Медицина. — 1986. — 288 с.
- 9 Аллергические болезни у детей. Руководство для врачей / Под ред. М.Я. Студеникина, И.И. Балаболкина. М.: Медицина. - 1998. - 352 с.
- 10 Аметов А.С. Терапевтическое обучение больных.// Диабет. Образ жизни. - 1998. - №2. - С.3

- 11 Анісімов Е.М. Сезонні коливання загострень бронхіальної астми в умовах міста Києва // Український пульмонологічний журнал. – 1994. - № 1. – С.31-33.
- 12 Аналіз і оцінка обсягів і причин звертання дітей до спеціалістів дитячих поліклінік / Дудіна О.О., Ціборовський О.М., Мазур Т.М., Чурсіна Л.В. //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. -1999. - №1. - С.132-137.
- 13 Андриеш Л.П., Барба Д.В. Эпидемиологические особенности аллергозов в условиях региона с высокой антропогенной нагрузкой // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Т2, №1. - С.212.
- 14 Антипкін Ю. Г. Бронхіальна астма, поєднана з алергічним ринітом, у дітей: місце антигістамінних препаратів у лікуванні /Ю. Г. Антипкін, Т. Р. Уманець, В. Ф. Лапшин [та ін.] // Астма та алергія – 2014. – № 4. – С. 60–65.
- 15 Арон И.С., Потемкина А.М. О значении психологических факторов при аллергических заболеваниях у детей // Казанский медицинский журнал. - 1999. - №3. - С.219-221.
- 16 Астма-школа в терапии бронхиальной астмы (БА) у детей / Просекова Е.В., Виноходова Г.В., Матвеева Л.И., Шестовская Т.Н. // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Т.2, №1. - С. 215.
- 17 Балаболкин И.И. Аллергические заболевания органов дыхания у детей // Врач. - 1996. - №8 - С. 26.
- 18 Балаболкин И.И. Проблема аллергии в педиатрии // Российский педиатрический журнал. – 1998. - № 2. – С. 49 - 52.
- 19 Балаболкин И.И. Современные проблемы детской аллергологии // Педиатрия. – 1997. – № 2. – С. 5-8.
- 20 Балаболкин И.И. Специфическая диагностика аллергических реакций и заболеваний у детей. // Аллергические болезни у детей. Рук. Для врачей. Под ред. М.Я. Студеникина, И.И. Балаболкина. - М.:Медицина - 1998 – С. 107-121.
- 21 Балаболкин И.И. Стратегия терапии и профилактики бронхиальной астмы у детей // Педиатрия. – 1998. - № 4. – С. 92-96.
- 22 Балдуева М.Ф. Аллергический ринит, как фактор риска



- бронхиальной астмы: распространенность, факторы риска и профилактика: автореф. дис. . канд. мед. наук: (14.00.36) / М.Ф. Балдуева. Москва, 2007. -25с.
- 23 Балыгин М.М. Образ жизни семьи и здоровье детей раннего возраста. // Здоровоохранение в Российской Федерации.- 1998.- №6. – С. 41- 42.
- 24 Бандрівська А.З. Перший досвід організації скринінгу алергічних захворювань у Львівській області // І з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня. - 2002р. - С. 15.
- 25 Баранов А.А. Состояние здоровья детей и подростков в современных условиях: проблемы, пути решения // Российский педиатрический журнал. - 1998. - №1. - С.5-8.
- 26 Баранов А.А. Экологические и гигиенические проблемы педиатрии // Росс. Пед. Жур. - 1999. - №3. - С.5-7.
- 27 Баранова А.А., Шеплягина Л.А. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы). - М.: Медицина - 2000. - С. 261-263.
- 28 Белевский А.С. Проблемы контроля бронхиальной астмы у больных, получающих регулярную базисную терапию Текст. / А.С. Белевский, НА. Вознесенский // Пульмонология и аллергология. 2005. -№4. - С.42-44.
- 29 Белевский А.С. Реабилитация в пульмонологии Текст. / А.С. Белевский // Consilium Medium. 2006. - Т.8, №10. - С.80-82.
- 30 Белевский А.С., Булкина Л.С., Княжеская Н.П. Обучение больных бронхиальной астмой. // Бронхиальная астма. / Под редакцией академика РАМН А.Г. Чучалина в 2-х томах Т.2. - М.: Агар. – 1997. – 400с.
- 31 Белицкая Е.Я. Проблемы социальной гигиены. - Л.: Медицина. - 1970. – 400с.
- 32 Белостоцкая О.И. 50-й конгресс американской академии аллергологии и иммунологии // Иммунология. – 1996. - № 1. – С.62-63.
- 33 Бельтюков Е.К. Эффективность локальной программы диагностики, лечения и профилактики бронхиальной астмы в небольшом промышленном городе Среднего Урала // Пульмонология. - 2002. - №4. - С. 82-84.
- 34 Беяева Е.Н., Лагунов С.И. Резолюция пленума всероссийского научного медицинского общества

гигиенистов и санитарных врачей по проблеме программного обеспечения и неотложных мер дальнейшего развития системы социально-гигиенического мониторинга // Гигиена и санитария.- 2001. - №1. - С.78-79.

- 35 Беляева С.Н. Эффективность санаторно-курортного лечения полинозов // Вестник физиотерапии и курортологии. – 1995. - № 2. – С.6-7.
- 36 Бень Г.Г. Опыт работы аллергологического кабинета г.Кривого рога в 1997-2000гг. // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня 2002. - С. 21.
- 37 Беш Л.В. Аналіз інформаційної цінності деяких факторів у прогнозуванні тяжкої форми бронхіальної астми у підлітків.// Врачебное дело. - 1999.-№3.- С. 106 - 108.
- 38 Беш Л.В. Бронхіальна астма у підлітків. – Львів: ЛДКФ Атас. - 1998.- 176 с.
- 39 Беш Л.В., Мушак І.З. Аналіз факторів, що визначають вікову еволюцію бронхіальної астми у дітей // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня. - 2002. - С.22.
- 40 Беш Л.В., Уська В.Р. Вплив комплексної освітньої програми на перебіг бронхіальної астми у дітей // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня.- 2002. - С.22-23.
- 41 Биличенко Т.М. Ведущие факторы риска хронических болезней органов дыхания и основные направления профилактики заболеваемости населения в условиях крупного промышленного города / Т.М. Биличенко // Дис. докт. мед. наук. М. - 2004.
- 42 Биличенко Т.Н. Эпидемиология бронхиальной астмы. // Бронхиальная астма. // Под редакцией академика РАМН А.Г. Чучалина в 2-х томах Т.2. - М.: Агар. - 1997 - 400с.
- 43 Богорад А.Е. По страницам зарубежных изданий // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1999. - № 2. – С.62-64.
- 44 Борисюк С.Б. Этиология и распространенность полинозов в Оренбургской области // СНГ Сочи, Россия - 16-20 сентября 2000 года. - Аллергология и иммунология. Материалы III съезда иммунологов и аллергологов - 2000.- Т.1, № 2. - С.50.
- 45 Борохов А. Рецензия на монографию “Бронхиальная астма”//

Пульмонология – 1999. - № 4. – С.91-95.

- 46 Боткин С.П. Курс клиники внутренних болезней и клинические лекции. В 2-х томах. М.: Медгиз. - 1950.-210с.
- 47 Боярский А.П., Чернова Т.В. Экспертная оценка качества специализированной медицинской помощи детям с аллергопульмонологическими заболеваниями // Здравоохранение Российской Федерации.- 1996. - №1. - С. 22-24.
- 48 Бронхиальная астма у детей / под. Ред. С.Ю. Каганова. - М.: Медицина. - 1999. - 368 с.
- 49 Бронхиальная астма: глобальная стратегия (метод оптимизации антиастматической терапии / Чучалин А.Г., Антонов Н.С., Сахарова Г.М., Белевский А.С., Медникова О.Б., Беда М.В. – Москва: Универсам Паблишинг. – 1997 –42 с.
- 50 Будапештская декларация о больницах, способствующих укреплению здоровья. Европейское региональное бюро ВОЗ, Копенгаген. 1991 г.
- 51 Будневский А. В. Системный подход к анализу эффективности вакцинации больных бронхиальной астмой в муниципальном районе / А. В. Будневский, Л. В. Трибунцева, А. В. Разворотнев // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – Т. 20, № 1. – С. 53–55.
- 52 Будневский А. В. Системный подход к изучению психонейроиммунологических взаимодействий при бронхиальной астме / А. В. Будневский // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2005. – Т. 4, № 1. – С. 20–23.
- 53 Будневский А. В. Терапевтические подходы к контролю воспаления на уровне мелких бронхов при бронхиальной астме / А. В. Будневский, В. Т. Бурлачук, Н.Ольшева // Российский аллергологический журнал. – 2010. № 4. – С. 85–94.
- 54 Будневский А.В. Системный подход к анализу эффективности вакцинации больных бронхиальной астмой в муниципальном районе / А. В. Будневский, Л. В. Трибунцева, А. В. Разворотнев // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – Т. 20, № 1. – С. 53–55.

- 55 Булкина Л.С., Белевский А.С., Княженская Н.П., Сосина Е.Е. Обучение больных бронхиальной астмой находящихся под амбулаторным наблюдением // Пульмонология. – 1996. - № 1. – С.25-31.
- 56 Булкина О.З. Клинико-иммунологическая характеристика больных с круглогодичным аллергическим ринитом с очагами хронической инфекции рото- и носоглотки / О.З. Булкина, Т.П. Маркова // Иммунология. 2007. -Т.28. - №1. - С.46-49.
- 57 Вальчук Э.А., Гулицкая Н.И., Царук Ф.П. Основы организационно-методической службы и статистического анализа в здравоохранении. – Минск, 2003.
- 58 Вахно О. В., Купаев В. И. Особенности бронхиальной астмы легкого течения на современном этапе // Практическая медицина. – 2011. – № 3 (51). – С. 143–146.
- 59 Вейн А.М. Руководство для врачей. – М.: Медицина. – 1991.- 624с.
- 60 Вельтищев Ю.Е., Святкина О.Б. Атопическая аллергия у детей // Рос. Вестник. Перинатологии. И педиатрии. - 1995. Т. 40. № 1. С. 4 - 10.
- 61 Вивчення поширеності бронхіальної астми та інших алергічних захворювань у дітей у східному регіоні України (Харківська область), удосконалення діагностики та лікування згідно з програмою ISAAC та міжнародного консенсусу з бронхіальної астми. / Кожем'яка А.І., Фьоклін В.О., Огнев В.А., Сіренко Т.В., Кандиба В.П., Плахотна О.М., Клименко В.А., Древаль Д.Т., Шмулич В.К., Марков В.О. // Врачебная практика. - 2002. - №5. - С. 20 -27.
- 62 Викулина И.Н. Оценка эффективности педиатрической астма-школы по критерию частоты обострений бронхиальной астмы.// Аллергология. - 2001. - №3. - С.41-45.
- 63 Викулина Н.И., Добряков И.В., Красильников А.М., Эффективность обучения в педиатрической астма-школе, психологические особенности и отношение к болезни детей и их родителей. // Аллергология. - №3. - 2002. - С.23-28.
- 64 Виленчик Л.Л. Назальная реактивность у детей с изолированным аллергическим ринитом и сочетанием его с бронхиальной астмой: Дис. канд. мед. наук / Л.Л. Виленчик. Москва, 2007.
- 65 Влияние различных типов погоды внешнего дыхания у детей,

- больных бронхиальной астмой / Саралинова Г.М., Поважная Е.Л., Тойчиева Ф.М., Ниязбекова Э.А. // Вопросы курортологии и физиотерапии и ЛФК. - 2000. - №3 – С. 15-17.
- 66 Влияние физической нагрузки на насыщении крови кислородом у больных с обструктивными заболеваниями легких Текст. / Комлев А.Д. [и др.] // 15 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: сборник тезисов. М., 2005. - С.223.
- 67 Возіанова О.Ф. Екологічна ситуація в Україні і здоров'я людини: теперішній стан та шляхи профілактики // Журнал АМН України. – 1997. - № 2. – С. 218 - 231.
- 68 Воронцов М.П., Галічева Н.О., Огнев В.А. Довкілля в аспекті алергізації дітей регіону: медико-екологічний підхід // Довкілля та здоров'я - 2002р. - № 3. - С. 24-27.
- 69 Восстановительное лечение детей, больных бронхиальной астмой / Алымкулов Д.А., Тойчиева Ф.М., Саралинова Г.М., Лейкина Л.Ф. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 1996. - № 2. – С. 13-15.
- 70 Вплив чинників навколишнього середовища міст України на формування імунного статусу дитячого населення. Сердюк А.М., Винарська Д.І., Черниченко І.О., Бобильова О.О. // Довкілля та здоров'я. - 2000. - № 3 (14). - С. 2-5.
- 71 Выбор и оценка системы показателей социально - гигиенического мониторинга местного уровня / Большаков А.М., Крутько В.Н., Черепов Е.М., Филатов, Скворцова Е.Л., Власова Л.Н., Смирнова Т.М. // Гигиена и санитария 1997. - №6. - С.39-40.
- 72 Гавалов С.М., Кондюнина Е.Г., Елкина Т.Н. Адаптация программы "Международное изучение астмы и аллергии у детей (ISAAC)" в России. - М.: Медицина.- 1998. – 150с.
- 73 Галічева Н.О., Огнев В.А Алергічні захворювання у дітей - сучасна соціально-гігієнічна проблема // 3 з'їзд соц. Гігієністів та організаторів охорони здоров'я України: матеріали з'їзду м. Одеса. - червень. - 1997. - С.46-49.
- 74 Гамазина М. В. Бронхиальная астма и гипертоническая болезнь: особенности клинко-психологического статуса и реабилитации пациентов с сочетанной патологией / М. В. Гамазина, А. В. Будневский // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2008. – № 32. – С. 63–69

- 75 Гамазина М. В. Клиническая эффективность комплексной реабилитационной программы у больных бронхиальной астмой с сопутствующей язвенной болезнью желудка и (или) двенадцатиперстной кишки / М. В. Гамазина, А. В. Будневский // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2008. – № 32. – С. 33–39.
- 76 Гамкрелидзе А.Г., Готуа М.А. Анализ опыта работы "Астма клуба" Грузии // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Т.2, №1. - С. 216.
- 77 Ганиев А.Г., Хусаинова Р.Т., Рахимова Г.О. Особенность возникновения и распространённость аллергических заболеваний, в частности бронхиальной астмы у детей // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Т.2, №1. - С. 178-179.
- 78 Гаркалов К.А., Белевский А.С. Медико-социальное значение обучения больных бронхиальной астмой // Пульмонология. – 1996. - № 4. – С.28-33.
- 79 Гатупов Р.Р. Персистирующее течение аллергического ринита пыльцевой этиологии / Р.Р. Гатупов // Сборник трудов X Международного Конгресса «Современные проблемы аллергологии, иммунологии и иммунофармакологии». Казань. - 2009. - С. 77.
- 80 Гатупов Р.Р. Опыт диспансерного наблюдения больных бронхиальной астмой.// Казанский медицинский журнал 1998. - №5. - С.394-395.
- 81 Геппе Н. А. Роль кромонов в лечении бронхиальной астмы и аллергического ринита у детей / Н. А. Геппе, И. В. Озерская //Атмосфера.Пульмонология и алергология. – 2009. – № 1. –С. 11–14.
- 82 Геппе Н.А. Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика. Предрасполагающие факторы. Наследственность / Н.А. Геппе. – М.: Интер, 2008. – 354 с.
- 83 Геппе Н.А. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» / Н.А. Геппе, Ю.Л. Мизерницкий, В.А. Ревякина, Л.С. Намазова // 2-е изд. М., Издательский дом «Русский врач». -2006.- 100с.
- 84 Геппе Н.А. Связь аллергического ринита и бронхиальной

- астмы у детей / Н.А. Геппе, Н.А. Селиверстова, И.М. Фарбер // Российский аллергологический журнал. 2007. - №1. - С. 75-80.
- 85 Геппе Н.А. Современные представления о тактике лечения бронхиальной астмы у детей / Н.А. Геппе // РМЖ. 2002. - Т. 10, №7. - С. 353-358.
- 86 Геппе Н.А., Каганов С.Ю. Национальная программа “Бронхиальная астма у детей. Стратегия, лечение и профилактика” // Российский педиатрический журнал. – 1998. - № 2. – С.8-12.
- 87 Геппе Н.Н., Гребенева И.В., Карпушкина А.В. Роль астма - школы в комплексе лечебно-профилактических мероприятий у детей с бронхиальной астмой // Российский вестник перинатологии и педиатрии . - 2000. - №6 - С.29-33.
- 88 Гланц С. Медико - биологическая статистика // Международный журнал медицинской практики 1999.- №2. - С.62-63.
- 89 Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. - М.:Практика. - 1999.-459с.
- 90 Глоссарий терминов, используемых в серии по достижению здоровья для всех (№ 9). ВОЗ, Женева, 1984 г.
- 91 Гойда Н.Г. Стан фтизіатричної допомоги дітям України та шляхи його поліпшення // Украинский пульмонологический журнал. - 1994. - №2 - С.10-11.
- 92 Гойда Н.Г. Сучасні підходи до організації медичної допомоги дітям. // Журнал АМН України. - 2001. - Т.7, №3. - С.426-436.
- 93 Голевцова З.Ш. Диагностическая ценность и информативность клинических и фенотипических признаков в ранней диагностике бронхиальной астмы / З.Ш. Голевцова, Н.В.Багишева, Н.В. Овсянников // Пульмонология. 2005. - №1. - С. 48-52.
- 94 Голевцова З.Ш. Диагностическая ценность и информативность клинических и фенотипических признаков в ранней диагностике бронхиальной астмы Текст. / З.Ш. Голевцова, Н.В. Багишева, Н.В. Овсянников // Пульмонология. 2005. - №1. - С.48-52.
- 95 Горобенко Н.Г. Генетика бронхіальної астми // Нова медицина. - 2003. - №1(6). - С. 22-23
- 96 Горovenko Н.Г., Панашук І.О. Вплив навчальних програм для

- хворих з алергічними захворюваннями на рівень комплайенсу // І з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня 2002. - С. 44.
- 97 Горшков В.И. Состояние инвалидности взрослого населения при бронхиальной астме в Алтайском крае (ретроспективный анализ за 19952004 гг.) Текст. / В.И. Горшков, Т.И. Мартыненко // Проблемы клинической медицины. 2006. - №2. - С.67-70.
- 98 Горячкина Л.А. Взаимосвязь ринита и астмы: терапевтическая значимость интраназальных кортикостероидов / Л.А. Горячкина, Н.М. Ненашева // Российский аллергологический журнал. 2009. - №1. - С. 60-64.
- 99 Государственная компьютерная информационная система мониторинга эпидемического процесса в Украине. Технология мониторинга / Богатырёва Р.В., Бережнов С.П., Горбань Е.Н., Гарбуз Е.И., Коваленко А.С., Марченко А.Т., Проданчук Н.Г., Слесарев Ю.Г.// Врачебное дело. - 1999. - №3. - С. 3-12.
- 100 Гребенева И.В., Карпушкина А.В., Путятю Т.Г., Эффективность образовательных антиастматических программ в стационаре и амбулаторной практике. // Медицинская помощь. - 2001г. - №1. - С. 18-21.
- 101 Гурович И.Я., Шмуклер А.Б. Амизол: влияние на социальное функционирование и качество жизни в процессе амбулаторного лечения // Социальная и клиническая психиатрия. – 1996. - № 2. – С.92-97.
- 102 Гуртова М. Н. Аллергический ринит и бронхиальная астма: частота встречаемости, причины возникновения, клиника и лечение / М. Н. Гуртовая, Н. Н. Гребнева, Н. Я. Прокопьев // Молодой ученый. – 2014. – № 2. – С. 318–326.
- 103 Давыдов Б.И., Рудаева Е.Г., Звягина Е.В. Состояние здоровья детей и подростков в регионе экологического неблагополучия. // Здравоохранение Российской Федерации.- 1998.-№6.-С.43-44.
- 104 Демко И.В. Оптимизация диагностических и лечебных программ для больных бронхиальной астмой на модели крупного промышленного города / И.В. Демко // Дис. докт. мед. наук. М. - 2007.
- 105 Детская аллергопульмонологическая служба в Новосибирске /



- Кондюрина Е.Г., Елкина Т.Н., Филатова Т.А., Лиханов А.В. // Аллергология и иммунология: Материалы III съезда иммунологов и аллергологов СНГ (Сочи, Россия - 16-20 сентября 2000 года).- 2000. - № 2. - том 1. - С.54.
- 106 Деякі особливості соціальної медицини та організації охорони здоров'я на сучасному етапі реформування охорони здоров'я / Вороненко Ю.В., Гільчій О.П., Назарова О.Г., Зоріна С.М., Прус Л.О., Чуйко А.П. // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №3. - С. 77-79.
- 107 Джакартская декларация о продолжении деятельности по укреплению здоровья в 21-ом столетии. HPR/HEP/4ICHP/BR/97.4, WHO, Geneva, 1997.
- 108 Дзяк Г.В., Колесник Т.В., Крыжановская Н.К. Суточный амбулаторный мониторинг артериального давления у женщин с артериальной гипертензией в постменопаузном периоде // Врачебное дело . - 2001. - №1 -С.29-33.
- 109 Димитриев Д.А. Применение элементов метода многомерного шкалирования при проведении социально-гигиенического мониторинга // Гигиена и санитария.-2000.-№3.- С.77-79.
- 110 Динамика распространённости аллергических заболеваний в экологически контрастных регионах Крыма / Пономаренко Л.П., Тришин С.В., Дударь Л.В., Паневская Г.Н., Жукова Н.В. // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня. - 2002р. - С. 137.
- 111 Динамика распространенности аллергических заболеваний среди детского населения крупного промышленного города / Галичева Н.А., Огнев В.А. Орленко О.И., Божко Т.Н. // Эпидемиология, экология и гигиена: Материалы научно-практической конференции. - Харьков.- 1998. - С.149-150.
- 112 Дитятковская Е.М. Современные подходы к профилактике и лечению сезонной бронхиальной астмы / Е.М. Дидятковская // Астма та алергія. – 2010. – №1–2. – С. 11–14.
- 113 Добрынина И. С., Будневский А. В., Зуйкова А. А. Особенности психологического статуса больных бронхиальной астмой пожилого возраста с нарушениями сна на фоне терапии мелатонином // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2013. – Т. 12, № 4. – С. 925–928.
- 114 Дранник Г.М., Свидро О.В. Технічні засоби, що

- використовуються при лікуванні хворих на бронхіальну астму // Нова медицина. - 2003. - №1(6). - С. 24-31.
- 115 Дудіна О.О., Курчатова Г.В., Мазур Т.М. Методичні аспекти оцінки якості первинної медико-санітарної допомоги дитячому населенню м.Києва // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2001. - №2. - С. 52-54.
- 116 Дыхательный тренинг как метод психологической реабилитации больных бронхиальной астмой Текст. / Марченко В.Н. [и др.] // 15 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: сборник тезисов. -М., 2005. С.125.
- 117 Екологічна ситуація в Харківській області: Матеріали національної доповіді про стан навколишнього середовища . // Харків: Вел. - 2000. – 40 с.
- 118 Елизарова Т.И. Оценка взаимосвязи аллергического ринита и бронхиальной астмы: автореф. дис. . канд. мед. наук / Т.И. Елизарова. С.-Пб., 2004. - 25с.
- 119 Елисеєва І.І., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. Чл. Корр. РАН И.И.Елисеевой. изд 4-е перераб. И доп. - М.: Финансы и статистика. - 2000.-480с.
- 120 Емельянов А.В. Аллергический ринит и его взаимосвязь с бронхиальной астмой / А.В. Емельянов // Consilium medicum. Экстравыпуск. -2007. - С. 6-9.
- 121 Емельянов А.В. Методическое пособие с атласом и описанием некоторых растений и их пыльцы, вызывающей пыльцевую аллергию /А.В. Емельянов, О.Ф. Дзюба. М.: Медицина, 2005. - 216 с.
- 122 Ермакова М.К., Ощепко В.И., Балаболкин И.И. Аэрозагрязнения и распространенность бронхиальной астмы у детей г. Ижевск // Педиатрия. - 2000. - №4 - С.69-72.
- 123 Ермолова А. В. Бронхиальная астма и метаболический синдром: возможности достижения контроля над заболеванием и улучшения качества жизни / А. В. Ермолова, А. В. Будневский // Врач-аспирант. –2013. –Т. 61, № 6.2. –С. 319–325.
- 124 Ермолова А. В. Особенности достижения контроля у больных бронхиальной астмой с метаболическим синдромом / А. В. Ермолова, А. В. Будневский // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2013. – Т. 12, № 4. – С. 1124–1127.

- 125 Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики: Учебник. Изд. 2-е. - испр. И доп. - М.: ИНФРА-М. - 2000. - 416с.
- 126 Жданов В.Ф. Решенные и нерешенные проблемы бронхиальной астмы: с чем мы вступаем в XXI век? // Международный медицинский журнал. - 2000. - №4. - С. 15-23.
- 127 Жестков А.В. Профессиональная бронхиальная астма / А.В. Жестков // Глава в руководстве «Респираторная медицина»: в 2 т. под ред. А.Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007. - Т.2. - 816 с.
- 128 Жизнеугрожающая форма бронхиальной астмы у детей / Дрожев М.Е., Богорад А.Е., Костюнченко М.В., Соколова Л.В., Сорокина Е.В., Любимова О.И., Лев Л.В., Розина Н.Н., Каганов С.Ю. // Пульмонология. - 2001. - №2 -С.27-33.
- 129 Жукова Т.В., Макаревич А.Э. Психологические и социальные характеристики больных бронхиальной астмой // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - №1. - Том 2. - С. 122.
- 130 Журавель В.И. Основы менеджмента в системе здравоохранения // Киев: Деснянська правда. - 1994. -336 с.
- 131 Заболотний Д.І., Пухлик Б.М., Забродська Л.В. Історія Вітчизняної алергології - дороговказ в майбутнє // І з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня. - 2002. - С.62.
- 132 Заболотный Д.И. Лечение больных аллергическим ринитом, полипозным риносинуситом, ассоциированными с бронхиальной астмой // Український пульмонологічний журнал. - додаток до – 2000. - № 2. – С.43-46.
- 133 Здоровье-21: Политика достижения здоровья для всех в Европейском регионе. ВОЗ-21 задача на 21-е столетие. // Копенгаген. - Европейское региональное бюро ВОЗ - сорок восьмая сессия. - 14-18 сентября 1998.- 231с.
- 134 Иванов А.Ф. Клинико-функциональная характеристика, особенности течения и прогноз бронхиальной астмы у лиц молодого возраста, болеющих с детства: автореф. дис. . канд. мед. наук: (14.00.05) / А.Ф. Иванов. Иркутск, 2008. - 22с.
- 135 Иванов А.Ф. Показатели контроля бронхиальной астмы и их взаимосвязь с неспецифической гиперреактивностью бронхов

- у молодых больных / А.Ф. Иванов, Б.А. Черняк // Пульмонология. 2007. - №5. - С. 19-23.
- 136 Ивницкий Д.М., Соломов И.Т. Ситдыков Г.А. Иммуноферментный метод количественного определения IgE. // Лаб. дело. - 1988. - №8. - С.52-54.
- 137 Изучение распространенности бронхиальной астмы среди детского населения г. Харькова по критериям «ISAAC» / Огнев В.А., Галичева Н.А., Кожемяка А.И., Шкляр С.П. // Навколишнє середовище і здоров'я населення: Матеріали науково-практичної конференції. (МЗ України, ДОСЭС, ДОНТГ, ДГМА)-Дніпропетровськ. - 1998. - С.30-32.
- 138 Ильина Е.В. Как объективно оценить степень контроля БА? / Е.В. Ильина, О.М. Курбачева, Н.И. Ильина // Сборник трудов X Международного Конгресса «Современные проблемы аллергологии, иммунологии и иммунофармакологии». Казань. - 2009. - С. 82.
- 139 Ильина Н. И. Бронхиальная астма: оптимизации лечения и фармакоэпидемиологические аспекты / Н. И. Ильина // Consilium medicum. – 2007. — Т. 9, № 1. – С. 26–35.
- 140 Ильина Н.И. Эпидемиология и аллергия / Н.И. Ильина, А.В. Богова // Физиология и патология иммунной системы. 2004. - №2. - С. 4-10.
- 141 Ильина Н.И., Хаитов Р.М. Эпидемия аллергии, астмы - в чем причина? // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Астма. - 2001. - №1. - Том 2. - С.35-38.
- 142 Иорданова И.И. Иммунореабилитация пациентов с аллергическим ринитом и обструктивным синдромом / И.И. Иорданова, Л.И. Стихеева // Аллергология и иммунология. 2008. - Т.9, №1. - С 14-15.
- 143 Исследование эффективности комплексной терапии беклометазоном и флутиказоном бронхиальной астмы в сочетании с аллергическим ринитом / В. Т. Бурлачук, Е. В. Токмачев, Л. М. Вахтина, А. В. Будневский // Лечащий врач. – 2011. – № 4. – С. 93–95.
- 144 Інструкція про діагностику, клінічну класифікацію та лікування бронхіальної астми Затверджено наказом МОЗ України від 30.12.99 р. № 311.
- 145 Каганов С.Ю. Решенные и нерешенные проблемы

- аллергических болезней легких у детей. // Российский. Вестник перинатологии и педиатрии. - 1995. - №1. - С.11-13.
- 146 Калюжна Л.Д. Атопічний дерматит - основна патологія серед алергодерматозів // Нова медицина. - 2003. - №1(6). - С. 38-39.
- 147 Капшук О.Г. Організація скринінгу алергічних захворювань ( АЗ ) - актуальне завдання алергологічної служби України // І з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня. - 2002р. - С. 71.
- 148 Клименко В.А. Клінічна ефективність ступеневої терапії бронхіальної астми у дітей: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.09 / ХДМУ.-Харків, 1999.- 17с.
- 149 Клинические рекомендации. Аллергология / Под ред. Хаитова Р.М., Ильиной Н.И. М.: ГЕОТАР - Медиа, 2006. - 267с.
- 150 Княжеская Н. П. Глюкокортикостероиды в терапии бронхиальной астмы // Рус. мед. журн. – 2002. – Т. 10, № 5. — С. 245–250.
- 151 Княжеская Н.П. Легкая персистирующая бронхиальная астма: вопросы диагностики, лечения и контроля / Н.П. Княжеская // Пульмонология и аллергология. 2006. - №4. - С. 26-30.
- 152 Княжеская Н.П. Легкая персистирующая бронхиальная астма: вопросы диагностики, лечения и контроля Текст. / Н.П. Княжеская // Пульмонология и аллергология. 2006. - №4. - С.26-30.
- 153 Княжеская Н.П. Тяжелая бронхиальная астма / Н.П. Княжеская // Consilium Medicum. 2002. - №4. - С. 189-195.
- 154 Ковалевская М.Н., Розина Н.Н. Возрастная эволюция и исходы бронхиальной астмы у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1997. - № 1. – С.34-39.
- 155 Ковальчук М.П. Епідеміологічні дослідження бронхіальної астми у дітей // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 1998. – № 2 - С. 48-49
- 156 Ковальчук М.П. Методика визначення кртингенту дітей з ризиком розвитку бронхіальної астми та медико-організаційні заходи, спрямовані на профілактику цієї патології // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №2. - С. 46-50.
- 157 Ковзель Е.Ф. Медико-социальные проблемы аллергических заболеваний в Северо-Западном регионе Российской Федерации: автореф. дис. канд. мед. наук: (14.00.09) /Е.Ф.

Ковзель; Москва, 2004. 24с.

- 158 Козинец Г.И. Экология здоровье - качество жизни нации  
Текст. / Г.И. Козинец, В.В. Высоцкий // Тер. архив. - 2007. -  
№1. - С.74-77.
- 159 Кондюрина Е.Г. Динамика аллергического марша у  
школьников г. Новосибирска / Е.Г. Кондюрина, Т.Н. Елкина,  
Т.А. Филатова и др. // Аллергология. 2003, №2. - С. 36-39.
- 160 Коношук Т.З. Индивидуальное обучение больных  
бронхиальной астмой Текст. / Т.З. Коношук, М.С. Хруцкая //  
15 Национальный конгресс по болезням органов дыхания:  
сборник тезисов. М., 2005. -С.59.
- 161 Коношук Т.З., Хруцкая М.С., Панкратова Ю.Ю. Новые  
возможности обучения больных бронхиальной астмой //  
Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы  
докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Астма. - 2001. - №1.  
- Том 2. - С. 208.
- 162 Константинович Т.В. Курація хворих на бронхіальну астму в  
поєднанні з соматопсихічними синдромами / Т.В.  
Константинович // Укр. пульмонол. журн.— 2010.— № 2.—  
С. 32–35.
- 163 Концептуальні питання екологічної безпеки дитячого  
населення в умовах інтенсивно-промислового регіону / Дука  
К.Д., Ільченко С.І., Коренюк О.С., Єфанова А.А., Ширікіна М.  
В. // Медичні перспективи. -1998.- Т.3, №2. - С.65-68.
- 164 Концептуальні положення застосування інформаційних  
технологій телемедицини в системі аналізу стану  
захворюваності населення України / Пономаренко В.М.,  
Ластовченко М.М., Кальниш В.В., Бобир Ю.Г., Волошин Р.О.  
// Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я  
України. - 2002. - №2. - С. 53-60.
- 165 Концепція реформування первинної медико санітарної  
допомоги / Пономаренко В.М., Ціборовський О.М.,  
Польченко В.І., Дудіна О.О., Курчатова Г.В., Галієнко Л.І. //  
Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. -  
1999. - №1. - С. 67-73.
- 166 Копейкин Н.Ф., Константинов В.Б., Некоторые подходы к  
созданию системы мониторинга заболеваемости //   
Здравоохранение Российской Федерации. - 1998. - №2. - С.50.

- 167 Котешева И.А. Лечебная физкультура на поликлиническом этапе реабилитации больных хроническим бронхитом Текст. / И.А. Котешева // Тер. архив. 2006. - №1. - С. 52-58.
- 168 Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник для Вузов. - М.:ЮНИТИ-ДАНА. - 2000. - 543с.
- 169 Крыштопа Б.П., Андреева И.М. Менеджер в здравоохранении Київ.: Добродій МК. - 1995. - 180 с.
- 170 Кузнецова Е.И., Лещенко И.В., Медведский Е.А. Динамика психологического состояния больных бронхиальной астмой в период вторичной профилактики // Пульмонология. - 2000. - №4 -С-53-58.
- 171 Кузьмина Я.С. Изменение физической работоспособности и ее восстановление у больных бронхиальной астмой с избыточной массой тела Текст. / Я.С. Кузьмина: автореф. дис. . канд. мед. наук. -Благовещенск, 2006. 24 с.
- 172 Кулаичев А.П. Методы и средства анализа данных в среде Windows. STADIA 6.0 - Изд. 2-е перер. и доп. - М.: Информатика и компьютеры. - 1998. - 270с.
- 173 Куля О.О., Беш Л.В., Ткаченко С.К. Алергія у новонароджених дітей // Педіатрія, акушерство та гінекологія. - 2002. - №3. - С. 8-24.
- 174 Купаев В. И., Филиппова Т. Ю. Организационные аспекты контроля бронхиальной астмы у женщин в репродуктивном периоде // Практическая медицина. 2004. № 2 (7). С. 23–24.
- 175 Курбачева О.М. Особенности терапевтических подходов при сезонных аллергических заболеваниях / О.М. Курбачева, Е.А. Латышева // Лечащий врач. 2005. - №3. - С. 16-19.
- 176 Лакин Г.Ф. Биометрия. - Учеб. пособие для биол. спец. вузов – 4-е изд.. - перераб. и доп. - М.: Высшая школа. - 1990. - 352 с.
- 177 Ландышев Ю.С. Бронхиальная астма (нейроэндокринная система, иммунитет, клиника, диагностика, лечение) / Ю.С. Ландышев // Благовещенск. АГМА. - 2006. - 169с.
- 178 Ландышев Ю.С. Бронхиальная астма Текст. / Ю.С. Ландышев. -Благовещенск: АГМА, 2006. 169 с.
- 179 Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel - К.: МОРИОН - 2000. - 320 с.

- 180 Ласица О.И. Астма физического напряжения // Украинський пульмонологічний журнал. - додаток до – 2000. - № 2. – С.42-43.
- 181 Ласица О.И. Современные подходы к лечению бронхиальной астмы.//Фармновости.-1998.-№3.- С.50-56.
- 182 Ласица О.И. Экссудативно-катаральный диатез у детей // Журнал практического врача. – 1998. - № 5. – С.11-12.
- 183 Ласица О.І. Актуальні питання дитячої алергології // Конференція педіатрів України: матеріали конференції – Дніпропетровськ. - 1996. – С. 99-100.
- 184 Ласица О.І. Алергічний риніт і поліноз у дітей. – Киев. - 1996. – 18 с.
- 185 Ласица О.І. Можливість підвищення ефективності лікування хворих на бронхіальну астму за рахунок упровадження стандартів якості // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №1. - С. 64-67.
- 186 Ласица О.Л. Стан і перспективи розвитку дитячої алергології в Україні //Медичний всесвіт.-2000.-№1.-С.104-108.
- 187 Ласица О.Л., Охотнікова О.М. Бронхіальна астма у дітей: Проблеми і перспективи діагностики та лікування // Нова медицина. - 2003. - №1(6). - С. 44-49.
- 188 Лебедева Н.В., Радионова Г.К., Жаворонок Л.Г. Состояние здоровья населения как критерий оценки качества жизни // Вестник Российской Академии Мед. Наук. – 1997. - № 4. - С. 11 – 14.
- 189 Ледошук Б.О., Логановський К.М., Афанасьєв Д.Є. Енциклопедичний словник (тлумачення термінів та понять організації, управління, аналізу показників охорони здоров'я та радіаційної індицини // Новая медицина тысячелетия. – 2013. - № 3. – с.32-39.
- 190 Ледошук Б.О., Логановський К.М., Афанасьєв Д.Є. Енциклопедичний словник (тлумачення термінів та понять організації, управління, аналізу показників охорони здоров'я та радіаційної індицини. Частина 2 // Новая медицина тысячелетия. – 2013. - № 4. – с.34-40.
- 191 Лехан В.М. Принципи організації інтегрованих систем надання і фінансування медичної допомоги в Україні // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2001. - №3. - С. 68-72.



- 192 Лехан В.М., Іпатов А.В., Демчінко І. Б. Стратегії вирішення проблеми нестачі ресурсів в охороні здоров'я // Соціальна медицина 1998.- №2. С. 97-100.
- 193 Лук'янова О.М., Антипкін Ю.Г. Медико-соціальні аспекти здоров'я дітей в наукових програмах України з проблем дитинства // Педіатрія. – 1999. - № 1. – С. 5-9.
- 194 Лук'янова О.М. Здоров'я дітей - наше майбутнє. // Медичний всесвіт. - 2000.- №1. - С. 20-23.
- 195 Лук'янова О.М. Наукові аспекти вирішення проблеми зниження дитячої захворюваності в Україні // Журнал АМН України. - 1996. - Т.2. - №2. - С. 334-343.
- 196 Лусс Л.В. Атопический дерматит: Современная концепция локальной терапии // Педиатрия. - 2002. - №4. - С. 73-77.
- 197 Лусс Л.В., Богова А.В., Ильина Н.И. Новые промышленные технологии и астма // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - №1. - Том 2. - С. 44-46.
- 198 Любимова О.И. Патогенетическое и клиническое значение различных вариантов иммунного ответа при бронхиальной астме у детей. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2001. - №1 – С. 39-41.
- 199 Лютина Е.И., Курилова Т.Н., Манеров Ф.К. Эпидемиология бронхиальной астмы у детей Новокузнецка. // В кн.: Материалы 11 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: материалы конгресса. - М. - 2001. - С. 353.
- 200 Мазур Т.М. Методичне обґрунтування проведення медико-соціологічних досліджень щодо доцільності переорієнтації педіатричної служби України переважно на первинну медико-санітарну допомогу //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. - 1999. - №1. - С.138-140.
- 201 Майчук Ю.Ф. Аллергические конъюнктивиты // Лечащий врач.-2000.-№4.-С.44-45.
- 202 Малахов А.Б., Рыжова Е.Г., Морозова И.М. Бронхиальная астма у детей Владимирской области. Данные обследования по методике ISAAC // Аллергология и иммунология: Материалы III съезда иммунологов и аллергологов СНГ (Сочи, Россия - 16-20 сентября 2000 года). - 2000. - № 2. – Том 1. - С. 56.
- 203 Мамедова Р.Ю., Балаболкин И.И. Результаты двух этапов

- программы ISAAC среди школьников Баку // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - №1. – Том 2. - С.207-208.
- 204 Манжос М.В. Распространенность бронхиальной астмы среди городского и сельского населения Пензенской области / М.В. Манжос, Е.С. Феденко, С.А. Шкадов и др. // Российский аллергологический журнал. 2009. - №3'. - С. 12-17.
- 205 Мансфельд И. Новые возможности лечения и реабилитации детей и подростков с бронхиальной астмой; лекция Текст. / И. Мансфельд // Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2006. - №5. - С.35-38.
- 206 Манько В.М. 1-я Национальная конференция Российской ассоциации аллерголов и клинических иммунологов «Современные проблемы аллергологии, клинической иммунологии и иммунофармакологии» // Иммунология. – 1997. - № 5. – С. 62-64.
- 207 Марон В.М., Астафьева Н.Г. Распространенность астмы в Нижнем Поволжье // Аллергология и иммунология: Материалы III съезда иммунологов и аллергологов СНГ (Сочи, Россия - 16-20 сентября 2000 года). - 2000. - № 2. - том 1. - С.54.
- 208 Масуев К.А. Реабилитация больных бронхиальной астмой Текст. / К.А. Масуев, Д.Г. Казанбеков, К.М. Алиева //15 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: сборник тезисов. — М., 2005. С. 269.
- 209 Мачарадзе Д.Ш., Тарасова С.В. Динамика распространенности симптомов аллергических заболеваний по данным ISAAC (1997-2000 гг., Москва) // Аллергология и иммунология. - 2002. - Том.3. - №2. - С. 300-302.
- 210 Машуков И.И. Значение скрининга в изучении распространенности полиноза среди детей дошкольного возраста в Иркутске // Педиатрия. - 1988. - № 3. - С.76-77.
- 211 Медик В.А., Юрьев В.К. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. – Часть III. – М.: Медицина, 2003.
- 212 Медикаментозная коррекция поражений верхних отделов пищеварительного тракта у детей с аллергическими заболеваниями / Ревякина В.А., Балаболкин И.И., Вознесенская Н.И., Юхтина Н.В. // Педиатрия. – 1998. - № 5. –

- 213 Медико-біологічна адаптація дітей з соматичною патологією в сучасних екологічних умовах. Вивчення поширеності, удосконалення діагностики та лікування бронхіальної астми та інших алергічних захворювань у дітей згідно програми "ISAAC" та міжнародного консенсусу по бронхіальній астмі / Кожем'яка А.І., Кандиба В.П., Сиренко Т.В., Древаль та інші //Звіт про науково-дослідну роботу. - Харків.-ХДМУ.- 2001. - 40с.
- 214 Меллина К.В., Акопян А.З., Яковлева Н.Ю. Этапность формирования и распространенность аллергических заболеваний в г. Киеве (по унифицированной методике ISAAC) // Матеріали наукових прац І з'їзду алергологів України. - Київ. - 3-5 квітня 2002. - С. 103.
- 215 Мерков А.М. Общая теория и методика санитарно-гигиенического исследования. - М.:Медгиз. - 1960. - 199с.
- 216 Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика (пособие для врачей) - Л.: Медицина. - 1974. - 384 с.
- 217 Мищенко О. В., Павлов В. В., Купаев В. И. Новые подходы к оценке фармакотерапии больных бронхиальной астмой в Самарской области // Пульмонология. 2005. № 5. С. 108–114
- 218 Міжгалузева комплексна програма "Здоров'я нації" на 2002-2011роки. К. – 2002. – 88 с.
- 219 Мозалевський А.Ф.Класифікація найбільш розповсюджених неспецифічних бронхолегеневих захворювань у дітей (проект клінічної класифікації) // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 1998. - № 2. – С. 50-54.
- 220 Моїсеєнко Р.О. Організація медичної допомоги дітям і підліткам в Україні. Проблеми реформування // Актуальні проблеми організації медичного забезпечення дітей та підлітків: Матеріали Української науково-практичної конференції.- Харків. - 27-28 листопада 2002. - С.3-17.
- 221 Молчанова Н.В. Эффективность обучения больных при бронхиальной астме Текст. / Н.В. Молчанова, Т.А. Жадова, Т.В. Шагова //15 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: сборник тезисов. М., 2005. - С.59.
- 222 Москаленко В.Ф. Діяльність системи охорони здоров'я України за 1999 рік: Завдання щодо подальшого її розвитку, функціонування та поліпшення здоров'я населення // Вісник

- соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №2. - С. 6-13.
- 223 Москаленко В.Ф. Програма діяльності кабінету міністрів України: Завдання охорони здоров'я на межі століть // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №2. - С. 17-19.
- 224 Москаленко В.Ф. Стан фінансування системи охорони здоров'я України та невідкладні заходи щодо його поліпшення // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №4. - С. 6-9.
- 225 Москаленко В.Ф. Стан формування нормативно-правової бази з питань охорони здоров'я України та відповідність наказів МОЗ чинному законодавству // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №1. - С. 26-27.
- 226 Мостовой Ю.М. Кто управляет бронхиальной астмой в Украине? (полемиические заметки) / Мостовой Ю.М. // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. - 2008. - №1. - Режим доступа: <http://immuno.health-ua.com/article/159.html>.
- 227 Галичева Н.А., Огнев В.А. С.П. Шкляр Влияние социально-гигиенических и медико-биологических факторов на развитие респираторных и аллергодерматозов у детей // Биологическое действие факторов окружающей среды: Сборник научных трудов / ХГМУ. - Харьков. - 1995. - С. 27-31.
- 228 Галічева Н.А., Огнев В.А. Прогнозування алергопатології серед дітей з метою удосконалення допомоги дітям. // Пріоритетні проблеми гігієнічної науки, медичної екології, санітарної практики та охорони здоров'я: Тези доповідей XIII З'їзду гігієністів України. - Харків. - 3-5 жовтня 1995р. - МОЗ. - АМН. - Наукове товариство гігієністів України. - Київ. - МОЗ України. - 1996. - С.156-157.
- 229 Нагорна А.М. Основні напрями наукових досліджень з проблем соціальної медицини та охорони здоров'я. Шляхи їх реалізації // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. - 1999. - №1. - С. 60-66.
- 230 Назар П.С., Рудина Л.П. Шляхи економічного використання ліжок терапевтичного стаціонару в умовах ринкових відносин // Врачебное дело. - 1998. - № 8. - С. 158-160.
- 231 Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про

- затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю “Пульмонологія”» від 19.03.2007 р. № 128.
- 232 Наказ МОЗ України № 127 від 2 квітня 2002 р. Про організаційні заходи по впровадженню сучасних технологій діагностики та лікування алергічних захворювань.
- 233 Наказ МОЗ України № 33 від 20 лютого 1995 р. Про розвиток, та удосконалення лікувально-профілактичної допомоги дітям з алергічними захворюваннями.
- 234 Намазова Т.С. Бронхиальная астма / Л.С. Намазова, Л.М. Огородова, Н.А. Геппе и др. // Лечащий врач. 2006. - №4. - С. 10-12.
- 235 Науково-методичне обґрунтування перерозподілу обсягів медикої допомоги між первинною, вторинною та третинною ланками в умовах переходу до сімейної медицини. / Пономаренко В.М, Ціборовський О.М., Галієнко Л.І., Гуменний В.С. // Сімейна медицина-досягнення і перспективи: Матеріали науково-практичної конференції. - Харків. - 27-28 листопада 2002. - С. 8-10.
- 236 Національна програма "Діти України" // Указ Президента України від 18 січня 1996 року № 63/96
- 237 Наше общее будущее: доклад Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию (ВК ОЭСР). Изд. Oxford University Press, Соединенное Королевство, 1987 г.
- 238 Недельская С.Н., Бессикало Т.Г. Частота распространения эпидермальной аллергии среди детей, больных бронхиальной астмой, жителей города Запорожья // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. Київ. - 3-5 квітня. - 2002. - С.116-117.
- 239 Недельська С. М. Алергічний риніт та бронхіальна астма пилкової етіології у дітей: ретроспективне дослідження клінічного перебігу / С. М. Недельська, Д. О. Ярцева, В. І. Мазур [та ін.] // Современная педиатрия. – 2013. – № 1 (49). – С. 24–30.
- 240 Недельська С.М., Бессікало Т.Г., Шевченко О.О., та інші Навчання хворих - основна частина успішного контролю за бронхіально. астмою // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. Київ. - 3-5 квітня 2002. - С. 115.
- 241 Неділько В.П. Шляхи підвищення якості надання медичної

- допомоги дітям України // Актуальні проблеми організації медичного забезпечення дітей та підлітків: Матеріали Української науково-практичної конференції - Харків. - 27-28 листопада 2002. - С.17-19.
- 242 Немедикаментозные методы терапии в достижении контроля бронхиальной астмы / А. В. Будневский [и др.] // Справочник врача общей практики. – 2014. – № 2. – С. 45.
- 243 Никитина Н.А., Биличенко Т.Н., Чучалин А.Г. Распространенность хронических болезней органов дыхания и пневмонии среди подростков Москвы // Пульмонология. – 1998. - № 1. – С. 32-35.
- 244 Новые подходы к санитарному просвещению в рамках первичной медико-санитарной помощи: доклад Комитета экспертов ВОЗ. Серия технических докладов ВОЗ, № 690. ВОЗ, Женева, 1983 г.
- 245 Няньковський С.Л., Ковальський О.В. Прогнозування стану здоров'я та ризику захворювань у дітей раннього віку із застосуванням комп'ютерного моніторингу // Український медичний часопис. – 1998. – № 1(3). – С. 119-124.
- 246 Няньковський С.Л. Формування здоров'я дітей профілактика його порушень на підставі комп'ютерного моніторингу // Львів: Аверс. - 1997. – 192 с.
- 247 Няньковський С.Л., Ткаченко С.К., Ердманіс Д.Ф. Інформаційне забезпечення системи охорони здоров'я дітей України // 1995. - №6. - С. 3-6.
- 248 О работе врачебно-трудовой экспертной комиссии по реабилитации инвалидов / Мартынова Р.П., Пешков С.П., Абазиева Н.Л., Войнова И.П. // Здравоохранение Российской Федерации. - 1997. - №11. - С. 17-18.
- 249 Обновление стратегии достижения здоровья для всех: руководящие принципы и основные вопросы разработки политики обеспечения справедливости, солидарности и здоровья. ВОЗ, Женева, 1995 г. (на англ. яз.).
- 250 Общественное здоровье и методы его изучения / Н.Н.Пилипцевич, Л.П.Плахотя, И.Н.Мороз, Т.В.Калинина. – Минск: БГМУ, 2003.
- 251 Овчаренко Л.С., Вертегел А.А. Возрастные аспекты формирования аллергической патологии органов дыхания у детей с гиперплазией лимфоидной ткани // Врачебная

- практика. - 2000. - №5 – С. 28-31.
- 252 Овчаренко С. И. Аллергический ринит и бронхиальная астма: оценка эффективности Лордестина / С. И. Овчаренко, В. А. Опаленова // Фарматека. – 2012. – № 15. – Электронный режим доступа: <http://www.pharmateca.ru/ru/archive/article/8594>.
- 253 Овчаров В.К. Методические основы выявления региональной патологии у детей // Педиатрия. - 1995. - №4 –С. 52-54.
- 254 Огнев В.А. Астма и аллергия у детей: практическая реализация эпидемиологического подхода к изучению в двух сотрудничающих “ISAAC” – центрах Украины // Медицина сегодня и завтра. - 1999. - № 1. - с. 97-99.
- 255 Огнев В.А. Галичева Н.А. Организация внебольничной помощи детям с аллергическими заболеваниями // II съезд социальных гигиенистов и организаторов здравоохранения Украинской ССР: материалы съезда (Винница, 3-5 октября 1990). - Киев. - 1990. - С. 81-82.
- 256 Огнев В.А. Динамика распространенности аллергодерматозов и токсико-аллергических реакций среди детского населения крупного промышленного города. // Эпидемиология, экология и гигиена: Материалы научно-практической коференции: тезисы материалов. -Харьков. – 1998. - С.149-150.
- 257 Огнев В.А. Информативность аллергопатологии: проблемы и принципы преподавания в медицинском ВУЗе // Подготовка специалистов к работе в условиях открытых информационных, компьютерных и интегрированных технологий: Труды международной научно-методической конференции Министерство образования Украины: тезисы трудов. - Харьков. - 1996. - С. 168.
- 258 Огнев В.А. К оценке преемственности и взаимосвязи в работе детских лечебно-профилактических и дошкольно-школьных учреждений // Биологическое действие факторов окружающей среды: Сборник научных трудов. / ХГМУ. - Харьков. - 1995. - С. 31-36.
- 259 Огнев В.А. Поширеність алергічних захворювань у дітей, які мешкають у районах з різним ступенем забрудненості оточуючого середовища // Біологічна дія хімічних сполук та гігієнічні заходи: Зб. Наук. Праць / ХМІ. - Харків. - 1993. - С. 76-78.

- 260 Огнев В.А. Применение пакета прикладных программ "IMSL" в социально-гигиенических исследованиях // Актуальные проблемы гигиены детей и подростков: Материалы Республиканской научно-практической конференции. - НИИ охраны материнства и детства: тезисы конференции. - Харьков. - 24-25мая 1995. - С. 103-104.
- 261 Огнев В.А. Про організацію стаціонарної алергологічної допомоги дітям // Мікробіологія, епідеміологія та клініка інфекційних хвороб: Збірник наукових праць. - Харків. - 1996. - С. 33-36.
- 262 Огнев В.А. Распространенность аллергических заболеваний среди детского населения крупного промышленного города // Актуальные вопросы профилактической медицины: Материалы практической конференции: тезисы материалов. - Харьков. / ХГМУ. - Харьковской обл. СЭС. - 1996. - С. 126-128.
- 263 Огнев В.А. Стационарная медицинская помощь детям, больным аллергическими заболеваниями в условиях крупного промышленного города // Гігієнічні проблеми охорони здоров'я населення: Зб. Наукових праць посвячених 75 році кафедри гігієни та екології: тези доповыдей. - ДМА. - Дніпропетровськ. - 1997. - С. 253-256.
- 264 Огнев В.А. Уровни аллергизации детей и подростков (по данным проспективного наблюдения) // Актуальні проблеми ревматичних захворювань у дітей та підлітків: Матеріали науково-практичної конференції: тези матеріалів. - Харків. - 23-24 квітня 1996. Укр. НПОЗД і П. С. 21-22.
- 265 Огнев В.А. Экология и распространенность астмы среди детей городской и сельской местности // Научные ведомости Белгородского государственного университета. - Белгород.- 2000. - №2(11). - С. 114.
- 266 Огнев В.А. Эпидемиология аллергии у детей: история и методология изучения по международной программе "ISAAC" // Врачебная практика. - 1999. - № 1. - С. 41-43.
- 267 Огнев В.А. Эпидемиология аллергии у детей: организационная структура и управление международным исследованием // Врачебная практика. - 1999. - №4. - С. 94 - 96.
- 268 Огнев В.А. Эпидемиология аллергии: проблемы



- фармакопрофілактики // Фармаком: Сб. ГНЦЛС МЗ Госкоммедбиопрот Украины. - 1994. - № 5-6. - С. 48-49.
- 269 Огнев В.А. Эпидемиология, факторы риска и прогнозирование аллергических заболеваний у детей в условиях крупного города. - Диссертация на соискание ученой степени канд. мед. наук. - 1993. - 270 с.
- 270 Огнев В.А., Галичева Н.А. .Эпидемиологическая характеристика аллергических заболеваний среди детского населения крупного промышленного города // Гігієнічні проблеми охорони здоров'я населення: Зб. Наукових праць посвячений 75 річчю кафедри гігієни та екології: тези доповідей. - ДМА. - Дніпропетровськ. - 1997. - С. 239-241.
- 271 Огнев В.А., Галичева Н.А., Одинец Ю.В. и др. /ISAAC-технологии в контексте оценки качества жизни и распространенности астмы и аллергии у детей / Огнев В.А., Галичева Н.А., Одинец Ю.В., Коренев Н.М. Кожемяка А.И. // Аллергия, иммунология и глобальная сеть: взгляд в новое тысячелетие. International journal on immunorehabilitation: Материалы VII Международного конгресса по иммунореабилитации (Нью-Йорк, США 14-17 апреля 2001). – April. – 2001. – Vol. 3. – Num. 1. – P. 58.
- 272 Огнев В.А., Галичева Н.О., Шмулич В.К. Распространенность симптомов астмы и их тяжесть среди детей Харьковского региона по критериям “ISAAC” // Аллергология и иммунология: III съезд иммунологов и аллергологов СНГ: III конгресс РААКИ: материалы съезда. Сочи. – Россия – 16-20 сентября 2000. - № 2. - т.1. - реф. 132. - С. 55.
- 273 Огнев В.А., Галичева Н.О. Технологія вивчення поширеності та важкості алергічного риніту серед дітей регіону // Реєстр галузевих нововведень.-Випуск реєстру 16-17. - № 78/16/02. – Київ. - 2002. - С. 45.
- 274 Огнев В.А., Галичева Н.О., Воронцов М.П. Вивчення поширеності і тяжкості симптомів астми серед міських дітей за програмою “ISAAC” // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - № 2. – С. 27-31.
- 275 Огнев В.А., Гранкин И.А. Медико-социальное прогнозирование возникновения респираторных аллергозов у детей в период новорожденности // Валеология и физическая реабилитация в учебно-исследовательской работе:

- Международный сборник научно - методических работ. - Белгород. - 1996. - С. 86-90.
- 276 Огнев В.А., Шкляр С.П. Астма и аллергия у детей: эпидемиологические технологии и мониторинг // Клиническая и экспериментальная медицина. - 1999. - №4. - С. 54 -56.
- 277 Огнев В.А. Сучасні технології діагностики астми: досвід впровадження до системи первинної медико-санітарної допомоги дитячому населенню регіону // Роль первичной и вторичной профилактики основных терапевтических заболеваний в улучшении качества жизни: Материалы научных трудов республиканской научно-практической конференции. Харьков. - 2001. - С. 98-99.
- 278 Огнев В.А. Астма та алергія: нозотопографія алергизації дітей Харківського регіону // Клиническая и экспериментальная медицина. - 2000. - №4. - С. 129-132.
- 279 Огнев В.А. Епідеміологічні особливості поєднаних клінічних варіантів алергічних захворювань серед дітей Харківського регіону // Медицина сегодня и завтра. - 2001. - №4. - С. 161-154.
- 280 Огнев В.А. Контент-аналіз поширеності астми, алергічного ринокон'юнктивіту та екземи серед дітей різних регіонів світу // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - № 4. - С. 20-26.
- 281 Огнев В.А. Метод вивчення поширеності та важкості екземи серед дітей регіону // Реєстр галузевих нововведень.-Випуск реєстру 16-17. - № 81/16/02. - Київ. - 2002. - С. 47-48.
- 282 Огнев В.А. Методика вивчення поширеності та важкості екземи серед дітей регіону // Реєстр галузевих нововведень.-Випуск реєстру 16-17. - № 81/16/02.-Київ.-2002.-с.47-48.
- 283 Огнев В.А. Методика раннього активного виявлення бронхіальної астми у дітей. Метод. рекомендації МОЗ України. – Київ. – 2001. – 16 с.
- 284 Огнев В.А. Міжнародне дослідження астми та алергії - “ISAAC”: поширеність та важкість проявів алергічного риніту в популяції дітей регіону // Медицина сегодня и завтра. - 2000. - №3. – С. 149-152.
- 285 Огнев В.А. Міжнародне дослідження астми та алергії - “ISAAC”: поширеність та важкість проявів екземи в популяції

- дітей регіону // Медицина сегодня и завтра. - 2000. - №2. – С. 145-149.
- 286 Огнев В.А. Міжнародне дослідження астми та алергії - “ISAAC”: поширеність та важкість симптоматичних проявів астми в популяції дітей Харківського регіону // Клиническая и экспериментальная медицина. - 2000. - №1. – С. 101-103.
- 287 Огнев В.А. Організація первинної та вторинної медико-санітарної допомоги дітям з алергійними захворюваннями //Клиническая и экспериментальная медицина 2003.- №1.- С.123-126.
- 288 Огнев В.А. Організація третинної лікувально-профілактичної допомоги дітям з алергійними захворюваннями // Медицина сегодня и завтра. - 2003. - №1. - С.87-90.
- 289 Огнев В.А. Популяційний аналіз поширеності алергічних захворювань серед дитячого населення за критеріями "ISAAC" // Матеріали наукових праць І з'їзд алергологів України. - Київ. - 3-5 квітня. - 2002. - С. 120.
- 290 Огнев В.А. Регіональний медико-соціальний моніторинг алергічних захворювань у дітей // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2002.- № 4 С.28-32.
- 291 Огнев В.А. Соціально-психологічні особливості дітей з алергійними захворюваннями // Вісник Харківського університету. - № 550. - частина 2. – Серія: психологія. -2002. - С. 226-229.
- 292 Огнев В.А. Спосіб популяційної оцінки важкості та поширеності алергічних захворювань серед дітей регіону // Реєстр галузевих нововведень.-Випуск реєстру 14-15. - № 153/15/01.-Київ.-2001.-с.78.
- 293 Огнев В.А., Міжнародне дослідження астми та алергії - “ISAAC”: поширеність та важкість симптомів астми серед сільських дітей // Вісник Вінницького державного медичного університету. - 2000. - №1. - С. 225 - 226.
- 294 Огородова Л.М. «АСТ» новый инструмент для оценки контроля над бронхиальной астмой / Л.М. Огородова, О.С. Кобякова // Аллергология.2005. №2. - С. 50-53.
- 295 Одинец Ю.В. Противовоспалительные препараты в терапии бронхиальной астмы у детей // Врачебная практика. – 1999. - № 1. – С. 49-54.
- 296 Омельчук С.Т. Морфологическое обоснование

- необходимости проведения мониторинга здоровья населения Украины в зависимости от экологической ситуации // Довкілля та здоров'я. - 2000. - №4 – С. 8-11.
- 297 Онищенко Г.Г. Оценка риска влияния факторов окружающей среды на здоровье: проблемы и пути их решения // Гигиена и санитария. - 2002. - №6. - С. 3-5.
- 298 Оптимизация амбулаторного наблюдения за детьми, больными бронхиальной астмой, при использовании автоматизированного регистра / Кашлинская О.А., Ардашникова С.Н., Кобринский Б.А., Каганов С.Ю. // Материнство и детство. – 1992. - № 4-5. – С.33-34.
- 299 Опыт обучения детей, страдающих бронхиальной астмой, в астма-школе / Рябухин Ю.В., Плутенко Е.В., Кладницкая Н.К., Дехнич Г.С // Российский педиатрический журнал.- 2000. – №3.- С.62-63.
- 300 Опыт работы аллергологического кабинета поликлиники / Грошев В.Н., Кривошапов Н.А., Ибрагимова В.А., Попова Н.В. // Медицинская помощь. – 1997. - № 6. – С.43-44.
- 301 Опыт работы астма-школы в г.Донецке / Моногарова Н.Е., Федорченко О.А., Заколмодин В.В., Заколмодина Т.В., Норейко В.А., Кугаевская Т.В., Курная А.В., Литвиненко Л.Н. // І з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. Київ. - 3-5 квітня 2002. - С. 112.
- 302 Опыт создания службы клинической иммунологии и аллергологии в областном центре и организация отделения иммунологии и аллергологии на базе многопрофильной больницы / Мешкова Р.Я., Ковальчук Л.В., Факторович Л.И., Долгая Л.С., Беспалова Л.И., Кытин М.С., Аксёнов В.М. // Иммунология. – 1995. - № 5. – С.43-47.
- 303 Осипов Ю.А. Клинико-организационное руководство по оказанию медицинской помощи больным бронхиальной астмой на амбулаторном этапе / Ю.А. Осипов с соавт. // Учебно-методическое пособие. Самара: «СОМИАЦ». - 2005. - 104с.
- 304 Особенности ведения пациентов с легкой бронхиальной астмой на этапе первичного звена здравоохранения / В. И. Купаев [и др.] // Справочник врача общей практики. – 2012. – № 6. – С. 34–39
- 305 Особенности клинического течения бронхиальной астмы у

- детей / Цыбулькина В.Н., Зайнетдинова Г.М., Шамсутдинова Г.А., Салихова А.Н. // Казанский медицинский журнал. - 1998. - №5. - С. 346-348.
- 306 Особенности психологического статуса больных бронхиальной астмой с алекситимией / Проворотов В.М., Крутько В.Н., Будневский А.В., Ряскин В.И., Харчевникова С.В. // Пульмонология. - 2000. - №3. – С. 30-34.
  - 307 Особенности течения ишемической болезни и качество жизни больных с депрессивными расстройствами различного уровня Текст. / Ибатов А.Д. [и др.] // Тер. архив. 2004. - №8. - С.25-28.
  - 308 Оттавская хартия укрепления здоровья. ВОЗ/НPR/НЕР/95.1. ВОЗ, Женева, 1986 г.
  - 309 Оценка распространенности симптомов бронхиальной астмы у школьников Забайкалья / Гаймоленко И.Н., Максимова О.Г., Маюн Л.Б., Петрухина И.П. // Аллергология и иммунология: Материалы III съезда иммунологов и аллергологов СНГ (Сочи, Россия - 16-20 сентября. - 2000. - № 2. - Том 1. - С. 54-55.
  - 310 Ошибки диагностики и лечения астматического статуса / Ребров А.П., Короли Н.А., Гладенина Л.А., Стешенко Р.Н. // Пульмонология. - 1999. - №4. – С. 57-61.
  - 311 Пархоменко Л.К., Страшок Л.А. Сучасні погляди на перебіг бронхіальної астми у підлітків // Нова медицина. - 2003. - №1(6). - С. 50-54.
  - 312 Пат. 34861А, UA, А61В10/00 Спосіб оцінки гармонійності взаємовідносин дитини з оточуючими / Огнев В.А., Хар. держ. мед. ун., заявл. 13.07.1999; Опубл. 15.03.2001; Бюл. №2.
  - 313 Пат. 34862А, UA, А61В10/00 Спосіб визначення важкості та частоти астми у дітей / Огнев В.А., Хар. держ. мед. ун., заявл. 13.07.1999; Опубл. 15.03.2001; Бюл. №2.
  - 314 Пат. 43508А, UA, А61В 10/00 Спосіб визначення важкості та поширеності екземи у дітей / Огнев В.А., Чеверда В.М., Чумак Л.І., Огнева А.Г., Шкляр С.П., Хар. держ. мед. ун., заявл. 30.11.2000; Опубл. 17.12.2001; Бюл. №11.
  - 315 Пат. 43984А, UA, А61В10/00 Спосіб визначення важкості та частоти алергічного ринокон'юнктивіту у дітей / Огнев В.А., Огнева А.Г., Чумак Л.І., Чеверда В.М., Шкляр С.П., Хар. держ. мед. ун., заявл. 30.11.2000; Опубл. 15.01.2002; Бюл. № 1.

- 316 Первичная медико-санитарная помощь: отчет о международной конференции по первичной медико-санитарной помощи. Алма-Ата, СССР. ВОЗ, Женева, 1978 г.
- 317 Перевозчиков Н.К., Савкина С.А., Коробка Т.А., Распространенность бронхиальной астмы у детей г. Кемерово // Материалы II Национального конгресса по болезням органов дыхания. М. - 2001. - С. 352.
- 318 Перцева Т.А. Эффективный контроль бронхиальной астмы: недостижимая цель или реальный результат? / Т.А. Перцева, С.С. Симонов, Л.В. Юдина // Здоров'я України.— 2011.— № 2 (14).— С. 25–26.
- 319 Перцева Т.О., Ботвінікова Л.А. Досвід організації роботи з хворими на бронхіальну астму в Україні // Український пульмонологічний журнал. - додаток до – 2000. - № 2. - С. 50-51.
- 320 Петренко В.Ф., Митина О.В. Психосемантический анализ динамики качества жизни россиян (период 1917 – 1995 гг.) // Психологический журнал. – 1995. - № 6. – С. 17.
- 321 Пидаев А.В. Розвиток сімейної медицини в Україні // Нова медицина.-2003.-№1(6).-С.6-7.
- 322 Платонова Н.С. Эпидемиология бронхиальной астмы на крайнем севере // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - №1. - Том 2. - С. 205.
- 323 Плохинский Н.А. Биометрия. - 2-е изд. - М.: Московский университет. - 1970. - 367с.
- 324 Поддубная Е.П., Чебанов К.О. Особенности нарушений центральной и вегетативной регуляции в патогенезе бронхиальной астмы у детей // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - №1. - Том 2. - С. 190.
- 325 Польнер С.А. Аллергические риниты: особенности клиники, прогноз, лечение // Лечащий врач. - 2000. - №4.
- 326 Пономаренко В.М., Ціборовський О.М., Євсєєв В.І., Програма реформування системи охорони здоров'я України і перспективи її реалізації // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України.-Київ: Укрмедкнига. - №2. - 1999. - с. 57-61.
- 327 Пономаренко В.М. Стан стаціонарної медичної допомоги

- населенню України // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №1. - С. 44-48.
- 328 Пономаренко В.М., Грузева Т.С., Зіменковський А.Б. Створення державної системи стандартизації в охороні здоров'я - актуальне завдання сьогодення // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. -2002. - №3. - С. 5-10.
- 329 Пономаренко В.М., Кальниш В.В., Майоров О.Ю. Шляхи інформатизації медичної галузі // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №2. - С. 54-58.
- 330 Пономаренко В.М., Польченко В.І., Ціборовський О.М. Продеякі особливості та проблеми первинної медико-санітарної допомоги сільському населенню // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України.- 2001 .- №3. - С. 35-38.
- 331 Почивалов А.В. Клинико-иммунологические аспекты рецидивирующих бронхитов бронхиальной астмы у детей // Российский педиатрический журнал - 1999. - №1. - С. 63-64.
- 332 Поширеність алергічних захворювань серед дітей, які проживають в умовах з різним ступеням забруднення навколишнього середовища / Огнєв В.А., Галічева Н.О., Малоштан А.Я. Н.Д. Рубінський, Л.Н. Пінчук, З.П. Петрова, А.Н. Горяїнова, В.К. Шмуліч // Вісник Вінницького державного медичного університету. - 1999.- №2.- С. 428 - 429.
- 333 Прахин Е.И., Бычкова С.В. Роль образовательных программ для больных бронхиальной астмой в оптимизации антиастматической терапии // Педиатрия. - 1999. - №4. - С. 87-89.
- 334 Приказ 20.10.97г. № 307 О мерах по совершенствованию организации пульмонологической помощи населению Российской Федерации // Пульмонология. – 1998. - № 2. – С. 94-96.
- 335 Применение серетида-мультидиска у больных хронической обструктивной болезнью легких Текст. / Безлепка А.В. [и др.] //15 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: сборник тезисов. -М., 2005.-С.223.
- 336 Применение эргоспирометрии для оценки нарушений функции дыхания в реабилитации пульмонологических

- пациентов Текст. / Бедрицкий С.А. [и др.] //15 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: сборник тезисов. М., 2005 - С.123.
- 337 Пріоритетні напрями наукових досліджень з проблеми " соціальна медицина " у медичній науці України за даними експертної оцінки / Пономаренко В.М., Москалець Г.М., Карлова А.Л., Аксенова В.І., Смірнова Т.М. // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2002. - №3. - С. 49-56.
- 338 Проблеми охорони здоров'я дітей в Україні в аспекті конвенції ООН про права дитини / Шкіляр-Нижник З.А., Антипкін Ю.Г., Омельченко Л.І., Бондаренко В.В. // Журнал практического врача. – 1998. - № 4. – С. 2-5.
- 339 Проворотов В.М., Будневский А.В. Психологические аспекты организации и проведения занятий в "астма-школе" // Пульмонология. - 2000. - №4 – С. 63-67.
- 340 Провоторов В. М. Особенности психологического статуса больных бронхиальной астмой с алекситимией // В. М. Провоторов, В. Н. Крутько, А. В. Будневский // Пульмонология. – 2000. – № 3. – С. 30.
- 341 Прогнозирование индивидуального риска развития респираторных аллергозов у детей в период новорожденности. / Н.А.Галичева, А.И.Кожемяка, Огнев В.А., С.П.Шкляр // Информационное письмо. - Киев. - 1992. - Выпуск. - № 3. - по проблеме социальная гигиена и организация здравоохранения
- 342 Программы медицинской реабилитации при бронхиальной астме Текст. / Мухарлямов Ф.Ю. [и др.] //15 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: сборник тезисов. М., 2005. - С. 126.
- 343 Проказники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 1999-2000 рр. // Довідник центру медичної статистики МОЗ України. – Київ. – 2001. – 322 с.
- 344 Профілактична медицина: Використання надбань медичної генетики для попередження онкологічних захворювань / Сердюк А.М., Гойда Н.Г., Тимченко О.І., Єлагін В.В., Линчак О.В., Омельченко Е.М. // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2002. - №3. - С. 11-14.



- 345 Прошин В.А., Блистинова З.А., Булгакова В.А. Организация медицинской помощи детям с заболеваниями органов дыхания в Москве // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2000. - №2 – С. 14-18.
- 346 Психологические характеристики детей, больных бронхиальной астмой / Недельская С.Н., Сягайло Л.А., Давыдова А.Г., Лысенко Е.А. // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня 2002. - С. 116.
- 347 Психосоматические отношения при аллергических заболеваниях / Исаев Н.Д., Зисельсон А.Д., Юрьев В.В., Тульчина Л.И., Микиртумов Б.Е., Исаев Д.Д., Каган В.Е. // Психосоматическая медицина детского возраста СПб: Специальная литература - 1996. - С.109-133.
- 348 Пульмонология, основная тема: Бронхиальная астма. Руководство по лечению (Британское торакальное общество, Национальная компания по астме, Лондонский Королевский колледж терапевтов и Ассоциация неотложной медицины, Британское респираторное общество педиатров и Королевский колледж педиатров и здоровья детей) // Русский медицинский журнал. - 1999. - том 7. - № 5. - С. 19-29.
- 349 Пуртов И.И. Социально-гигиенические аспекты оценки работы участкового педиатра // Гигиена и санитария. - 1997. - №5. - С. 49-50.
- 350 Пухлик Б.М. Алергічний риніт - центральна проблема алергії // Нова медицина. - 2003. - №1(6). - С. 32-36.
- 351 Пухлик Б.М. Реальні шляхи покращення виявлення і лікування алергічних захворювань ( АЗ ) // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня. - 2002. - С. 142-143.
- 352 Пухлик Б.М., Русанова В.Б. Туберкульоз і алергічні захворювання (за даними 10-річного обстеження населення Вінницької області) // Журнал академії медичних наук України. – 1998. - № 1. – Т.4. – С.143.
- 353 Пухлик С.М. Аллергический ринит.// Киев. - 2001. – 32 с.
- 354 Ракита Д.Р., Коршунова Л.В. Роль Астма-школы в комплексном лечении больных бронхиальной астмой // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - №1. - Том 2. - С. 203.

- 355 Распространенность аллергических заболеваний среди школьников Баку / Мамедова Р.Ю., Гасанов А.И., Караханова М.С., Зейналова Э.Р., Исраифилбекова И.Б., Фейзулаева Л.Л. // Аллергия, иммунология и глобальная сеть: взгляд в новое тысячелетие - International journal on immunorehabilitation: Материалы VII Международного конгресса по иммунореабилитации (Нью-Йорк, США 14-17 апреля 2001).- April. - 2001.- Vol. 3.- Num. 1.- P. 53-54.
- 356 Распространенность бронхиальной астмы у детей Удмуртии / Ермакова М.К., Капустина Н.Р., Ежова Н.Н., Балаболкин И.И. // Педиатрия.-1999.-№4.-С.47-49.
- 357 Распространенность и клинико-аллергологическая характеристика бронхиальной астмы в восточной Сибири / Чучалин А.Г., Черняк Б.А., Буйнова С.Н., Тяренкова С.В. // Пульмонология. – 1999. - № 1. – С. 42 49.
- 358 Ребров А.П., Кароли Н.А. Опыт работы астма-кабинета в областном стационаре // Пульмонология. – 1998. - № 2. – С. 81-84.
- 359 Рекомендації щодо діагностики і терапії бронхіальної астми /Ласиця О.І., Мозолевський А.Ф., Сміян І.С., Кожем'яка А.І., Безруков Л.О., Ткаченко Ю.П., Беш Л.В.-Київ.-1998.-4с.
- 360 Репродуктивное здоровье у девушек-подростков в социально-гигиеническом мониторинге. / Латышевская Н.И., Герусова Г.П., Вдовин С.В., Давыденко Л.А., Макаркин И.В. // Гигиена и санитария.- 2001.- № 5. - С.74-75.
- 361 Решетников А.В. Управление, экономика и социология обязательного медицинского страхования. – М.: Издательский Дом «ГЭОТАР-МЕД».
- 362 Решетникова Т. Зимняя аллергия // Женское здоровье. – 1998. – № 3 – С. 86.
- 363 Роль индивидуального обучения в достижении контроля над бронхиальной астмой / А. В. Будневский [и др.] // Пульмонология. – 2013. – № 1. – С. 54–58.
- 364 Роль нетеплового микроволнового электромагнитного излучения в достижении контроля над бронхиальной астмой / А. В. Будневский [и др.] // Пульмонология. – 2014. – № 3. – С. 78–82.
- 365 Роль отдельных факторов среды обитания в изменении здоровья детского и подросткового населения Москвы /

- Филатов Н.Н., Аксенова О.И., Волкова И.Ф., Синякова Д.В., Корниенко А.П., Шленский А.А. // Здравоохранение Российской Федерации. - 1998. - №5. - С. 27-29.
- 366 Романюк Л. И. Аллергический ринит как коморбидное состояние бронхиальной астмы / Л. И. Романюк // Астма та алергія. – 2013. – № 2. – С. 62–65.
- 367 Руководство по диагностике, лечению и профилактике бронхиальной астмы Текст. / под ред. акад. А.Г. Чучалина. М., 2005. -52 с.
- 368 Руководство по применению стандарта ИСО 9001:2000 в области здравоохранения / Пер. с англ. Г.Е.Герасимовой. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2002. – 112 с.
- 369 Рябова Т.В. Клинико-иммунологические особенности аллергического ринита и бронхиальной астмы, оптимизация лечения: автореф. дис. . докт. мед. наук: (14.00.05, 14.00.36) / Л.В. Рябова;1. Челябинск, 2009. 45с.
- 370 Рябухин Ю.В., Плутенко Е.В. Опыт работы "Астма-школы" в реабилитации детей с бронхиальной астмой // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Т.1., - С.209.
- 371 Сабирова З.Д. Роль загрязнений атмосферного воздуха в формировании аллергической патологии у детей // Гигиена и санитария. - 1999. - №6. – С. 50-51.
- 372 Садова О.М., Мужик Л.В., Головин Р.Р. Аналіз факторів ризику алергічних захворювань у дітей Львівської області // І з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. Київ. - 3-5 квітня. - 2002. - С. 155.
- 373 Санкина Л.Е., Корюкина И.П., Кравцова Ю.А. Психологические особенности и реабилитация детей, больных атопическим дерматитом, в условиях неблагоприятной экологии // Российский педиатрический журнал. - 2000. – №3. - С.4-7.
- 374 Секреты пульмонологии Текст.: пер. с англ. / под ред. О.Ф. Колодкиной. М.: Медпрес-информ, 2004. - 74 с.
- 375 Семенова Н.Д. Психологические аспекты бронхиальной астмы // В кн. Бронхиальная астма. Под редакцией академика РАМН А.Г. Чучалина в 2-х томах Т.2. - М.: Агар. – 1997. – 400 с.
- 376 Семёнова Н.Д. Телесно-ориентированные методы в

- психотерапии больных бронхиальной астмой // Социальная и клиническая психиатрия. – 1995. - № 3. – С. 85-88.
- 377 Семенова Н.Д., Малевич М., Перец С. Психотерапия в системе реабилитации больных бронхиальной астмой (на материале клуба для больных астмой). Часть 2: Основное содержание психотерапии // Пульмонология. – 1997. - № 3. – С. 28-31.
  - 378 Семенова Н.Д., Малевич М., Периц С. Психотерапия в системе реабилитации больных бронхиальной астмой (на материале клуба для больных астмой). Часть 1: Групповая психотерапия и групповая динамика // Пульмонология. – 1997. - № 3. – С. 22-27.
  - 379 Семенова Р.И., Данышбаева А.Б. Опыт работы "Астма - школы" в областной больнице // II Национальный конгресс по болезням органов дыхания: материалы конгресса. М. – 2001. - С. 164.
  - 380 Семенюк Ю.С., Джига О.Д., Яцик О.В. Важка бронхіальна астма- економічний тягар для бюджету охорони здоров'я // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня. - 2002. - С. 159.
  - 381 Семидоцкая Ж.Д., Бильченко О.С., Чернякова И.А. Актуальные проблемы диагностики и лечения бронхиальной астмы: Учеб. Пособие для врачей и интернов, терапевтов, аллергологов, пульмонологов. - Харьков: ХГМУ. - 2000. - Ч.1. – 64 с.
  - 382 Сенкевич Н.Ю., Белевский А.С., Чучалин А.Г. Оценка влияния образовательных программ в пульмонологии (астма-школы) на качество жизни больных бронхиальной астмой (первый опыт применения в России опросника SF-36 в пульмонологии) // Пульмонология. – 1997. - № 3. – С. 18-31.
  - 383 Сердюк А.М., Тимченко О.І. Концепція національного плану дій з гігієни навколишнього середовища // Журнал АМН України. - 1998. - Т.4, - №4. - С. 652-660.
  - 384 Сидоренко Г.И., Новиков С.М. Экология человека и гигиена окружающей среды на пороге XXI века // Гигиена и санитария. - 1999. - №5. - С. 3-6.
  - 385 Синопальников А.И. Беклазон ЭКО «Легкое дыхание» — новые возможности широко известного препарата в лечении бронхиальной астмы Текст. / А.И. Синопальников, И.Л.

- Клячкина, М.Б. Миронов // Пульмонология. 2005. - № 1. - С.66-70.
- 386 Системно-ситуаційний підхід до обґрунтування концепції управління розвитком охорони здоров'я \ Пономаренко В.М., Польшенко В.І., Ціборовський О.М., Хунов Ю.А. // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №4. - С. 92-93.
- 387 Слабкий Г.О. До питання про реформування стаціонарної медичної допомоги населенню великого міста // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України.- 2000. - №3. - С. 45-48.
- 388 Славин М.Б. Методы системного анализа в медицинских исследованиях. - М.: Медицина. - 1989. - 304 с.
- 389 Словарь терминов и сокращений, используемых в доказательной медицине // Доказательная кардиология. – 2004. – №3. – С.53–56.
- 390 Сміян І.С., Банадига Н.В. Бронхіальна астма дитячого віку. Тернопіль.-1995.-200с.
- 391 Собченко С.А. Обострение неаллергической поздней астмы, индуцированное респираторной инфекцией Текст. / С.А. Собченко, О.С. Счетчикова, Н.В. Яковлева // Пульмонология. 2005. - №1. - С.53-57.
- 392 Современные проблемы детской и подростковой дерматовенерологии / Скрипкин Ю.К., Гребенюк В.Н., Торопова Н.П., Аковбян В.А. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1998. - № 2. – С. 7-11.
- 393 Солдатов Д.Г., Авдеев С.Н., Кусакина И.А. Ретроспективный анализ эпидемий бронхиальной астмы // Пульмонология. – 1996. - № 4. – С. 84-88.
- 394 Соловьев К.И. Опыт работы астма-школ Текст. / К.И. Соловьев // 15 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: сборник тезисов. М., 2005. - С.60.
- 395 Социально-экономические проблемы бронхиальной астмы при лечении больных в поликлинических условиях / Куличенко Л.Л., Колесникова И.Ю., Ивахненко И.В., Малышкина Е.Н. // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - №1. - Том 2. - С. 202.
- 396 Соціальні аспекти категорії "Здоров'я" (аналітичний огляд) /

- Нагорна А.М., Москалец Г.М., Подрушняк В.Б., Аксенова В.І.  
// Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. -  
1999. - №1. - С. 89-94.
- 397 Справочное пособие для центров первичной медико-  
санитарной помощи (Reference Manual for Primary Health Care  
Centers). - Американский международный союз  
здравоохранения. - Киев. - 2001. - 381 с.
- 398 Сравнительный анализ факторов кооперативности больных  
бронхиальной астмой / Бушуева Н.А., Сенкевич Н.Ю.,  
Белевский А.С., Чучалин А.С. // Пульмонология. - 2000. - №3.  
- С.53-61.
- 399 Стручков П.В. Контроль эффективности восстановительного  
лечения больных хронической обструктивной болезнью  
легких и бронхиальной астмой с использованием методов  
функциональной диагностики Текст. / П.В. Стручков // Пульмонология. 2005. - №5. -С.69-73.
- 400 Студеникин М.Я. Затажные и хронические болезни у детей // Москва: Медицина. - 1998. - С. 284-311.
- 401 Суковатых Т.Н. Обучение родителей в системе лечебной  
помощи детям, страдающим бронхиальной астмой // Пульмонология. - 1996. - №2. - С. 91-93.
- 402 Суковатых Т.Н., Жерносек В.Ф. Реабилитация детей с  
аллергическими заболеваниями // Практ. Руководство. – М:  
Здоровье. - 1993. – 98 с.
- 403 Сыздыкова А.С., Розенсон Р.И., Жаксылыкова Г.А. Частота  
симптомов бронхиальной астмы, аллергического ринита и  
атопической экземы по материалам исследований в  
Семипалатинске в рамках программы ISAAC // Аллергия,  
иммунология и глобальная сеть: взгляд в новое тысячелетие -  
International journal on immunorehabilitation: Материалы VII  
Международного конгресса по иммунореабилитации (Нью-  
Йорк, США 14-17 апреля 2001).- April. - 2001. - Vol. 3. - Num.  
1. - P. 34.
- 404 Татарский А.Р. Использование шагомера при оценке  
физической толерантности у легочных больных Текст. / А.Р.  
Татарский, С.Ю. Чикина // Пульмонология. 2006. - №2. - С.43-  
45.
- 405 Терапия бронхиальной астмы в сочетании с аллергическим  
ринитом в общей врачебной практике / В. Т. Бурлачук, Е. В.

- Токмачев, Л. М. Вахтина, А. В. Будневский // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2011. – Т. 10, № 3. – С. 486–490.
- 406 Терапия бронхиальной астмы в сочетании с аллергическим ринитом в общей врачебной практике / В. Т. Бурлачук, Е. В. Токмачев, Л. М. Вахтина, А. В. Будневский // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2011. – Т. 10, № 3. – С. 486–490.
- 407 Терентьева Ж.Н. Морфофункциональные особенности слизистой оболочки носа у детей, больных бронхиальной астмой: автореф. дис. . канд. мед. наук / Ж.Н. Терентьева. С.-Петербург, 2007.
- 408 Терминология для Европейской конференции “Здоровье, общество и алкоголь”: глоссарий с эквивалентами на нем., рус., фран. яз. Европейское региональное бюро ВОЗ, Копенгаген, 1995 г. (на англ. яз.).
- 409 Терминология по общественному здоровью и здравоохранению // Проблемы соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2002. – №3. – С.47–55.
- 410 Токмачев Е. В., Бурлачук В. Т., Будневский А. В. Исследование эффективности комплексной терапии бронхиальной астмы в сочетании с аллергическим ринитом // Врач-аспирант. – 2014. – Т. 63, № 2.3. – С. 444–450.
- 411 Тотикова М.Ч. Комплексное обследование при бронхиальной астме у подростков мужского пола: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.36 / Тотикова Марина Черменовна. – М., 2009. – 44 с
- 412 Трибунцева Л. В. Системный подход к управлению терапией больных бронхиальной астмой / Л. В. Трибунцева, А. В. Будневский, А. В. Разворотнев // Врач-аспирант. — 2012. — № 1.2 (5). – С. 338–342.
- 413 Тюрин Н.А., Зайцев С.В. Особенности обучения детей больных бронхиальной астмой // Российский педиатрический журнал. – 1998. - № 5. – С. 34-36.
- 414 Уваренко А.Р., Андреева В.В. Соціально-гігієнічна оцінка деяких кваліметричних та семантичних параметрів перебудовчих процесів в охороні здоров'я України // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №3. - С. 6-9.

- 415 Уваренко А.Р., Парій В.Д., Станіславчук В.А. Діяльність фельдшерсько-акушерського пункту на етапах перебудови первинної медико-санітарної допомоги на селі // Лікувальна справа. - 2000. - №1. – С. 106-110.
- 416 Указ Президента України № 118/99 від 4 лютого 1999р. "Про Цільову комплексну програму генетичного моніторингу в Україні на 1999-2003роки".
- 417 Указ Президента України № 717/2000 від 24 травня 2000р. "Про Основні напрями соціальної політики на період до 2004 року".
- 418 Указ Президента України № 963/2000 від 8 серпня 2000р. "Про Додаткові заходи щодо поліпшення медичної допомоги населенню України".
- 419 Укрепление здоровья в развивающихся странах: призыв к действию. ВОЗ/НЕР/90.1. ВОЗ, Женева, 1990 г.
- 420 Управление лечебно-диагностическим процессом у больных бронхиальной астмой в общей врачебной практике (семейной медицине) / А. В. Будневский [и др.] // Справочник врача общей практики. – 2014. – № 2. – С. 21–22.
- 421 Усанова Е.П., Татарникова М.А., Кабанец О.Л. Новые организационные формы оздоровления детей в образовательных учреждениях // Российский педиатрический журнал - 1998. - №2. - С. 69-72.
- 422 Устав (конституция) Всемирной организации здравоохранения. ВОЗ, 1948 г.
- 423 Факторы риска развития бронхиальной астмы у детей / Снеткова Н.С., Кобец Т.В., Хишам Исмаил, Ахмад Абу Шарх. // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Т.2, №1. - С. 210.
- 424 Фармакоэпидемиологическая и клиническая оценка эффективности образовательных программ и внедрения индивидуальных планов лечения больных бронхиальной астмой. / Архипов В.В., Демидова Г.В., Лазарева Н.Б., Цой А.Н., // Пульмонология. - 2002г. - №1. - С. 105-109.
- 425 Фассахов Р. С. Новые возможности терапии тяжелой неконтролируемой бронхиальной астмы / Р. С. Фассахов // Лечебное дело. – 2007. – № 4. – С. 41–45.
- 426 Федосеев Г. Бронхиальная астма: трудные и нерешенные вопросы. // Врач. - 2002. - № 11.- С.3-5.



- 427 Федько Н.А., Боброва И.В. Экологическая эпидемиология аллергических заболеваний у детей Ставрополя // Государственная медицинская академия. - 2000. – С. 63-66.
- 428 Фещенко Ю.И. Бронхиальная астма – одна из главных проблем современной медицины // Український пульмонологічний журнал. - додаток до – 2000. - № 2. – С. 13-19.
- 429 Фещенко Ю.И. Основные принципы современного лечения бронхиальной астмы // Український пульмонологічний журнал. - додаток до – 2000. - № 2. – С.22-24.
- 430 Филякова Е.Г., Николаева В.В., Касаткин В.Н. Образ детей с хроническими соматическими заболеваниями (бронхиальная астма и гастродуоденальная патология) // Педиатрия. - 2000. - №4. – С. - 97-103.
- 431 Формирование экосенситивных групп у детей, обследованных по программе ISAAC / Эюбова А.А., Аллахвердиева Л.И., Мугараб Самеди В.В., Назирова Ж.М. и др // Аллергология и иммунология: III съезд иммунологов и аллергологов: материалы докладов СНГ Сочи, Россия - 16-20 сентября 2000 года. - 2000. - Т.1, № 2. - С. 57.
- 432 Хаитов Р.М., Гущин И.С. XVI всемирный конгресс по аллергологии и клинической иммунологии (20-24 октября 1997 г., Канкун, Мексика) // Иммунология. – 1998. - № 1. – С. 59-61.
- 433 Хаитов Р.М., Гущин И.С. Всемирный конгресс по аллергологии и клинической иммунологии // Иммунология. - 1998. - №1 – С. 59-61.
- 434 Хакбердыев М.М., Юлдашев И.Р., Донияров К.Ш. Эпидемиология и этиология аллергических заболеваний у детей школьного возраста в условиях крупного города // Аллергология и иммунология. - 2002. – Т.3, №2. - С. 303-304.
- 435 Характеристика бронхиальных смывов у больных с различными формами бронхиальной астмы и хроническим обструктивным бронхитом / Саликаева Ю.О., Волкова Л.И., Плешко Р.И., Геренг Е.А., Полторацкий А.Н.// Пульмонология.-1998. - №2. - С. 59-63.
- 436 Характеристика психо-вегетативного статуса у больных с бронхиальной астмой / Леонова М.И., Малышева О.А., Непомнящих В.М., Козлов В.М. // Научные труды

- европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001.- 2001. - Т.2, №1. - С.137.
- 437 Хасанова Р.Б. Отдаленные результаты работы астма-школы в Перми Текст. / Р.Б. Хасанова, М.В. Суровцева //15 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: сборник тезисов. М., 2005. -С.60.
- 438 Хельсинская декларация Всемирной медицинской ассоциации. Этические принципы проведения биомедицинских исследований на людях Текст. // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2006. -№5. - С. 56-57.
- 439 Храмов В.В., Бурнашова Р.Х., Фассахов Р.С. Роль плесневых грибов в патогенезе бронхиальной астмы // Казанский медицинский журнал. - 1998. - №5. - С. 334-338.
- 440 Хуснудинова З.А. Пути совершенствования медико-социальной помощи детям-инвалидам и их семьям // Российский педиатрический журнал. - 2001. - №2. – С. 60-62.
- 441 Хэнневей Пол Дж. Астма Пер. с англ. М. Петрова. - М.: ТЕРРА. – 1998. – 272 с.
- 442 Цой А. Н. Контроль над бронхиальной астмой: каким он будет завтра? / А. Н. Цой, В. В. Архипов // Пульмонология. – 2004. – № 4. — С. 92–104.
- 443 Частота аллергического ринита тинэйджеров Баку, выявленная на основании использования стандартного международного протокола (ISAAC) / Эюбова А.А., Мугараб Самеди В.В., Аллахвердиева Л.И., Эфендиева Н.Э. и др. // III съезд иммунологов и аллергологов: материалы докладов СНГ Сочи, Россия - 16-20 сентября 2000 года. Аллергология и иммунология. - 2000. - № 2. - том 1. - С. 57.
- 444 Частота встречаемости и особенности течения бронхиальной астмы у детей, Ассоциированной с CHLAMYDIA PNEUMONIAE / Зайцева О.В., Левшин И.Б., Лаврентьев А.В., Зайцева С.В., Скирда Т.А., Мартынова В.Р., Колкова Н.И., Самсыгина Г.А. // Педиатрия.-1999.-№1.-С.29-33.
- 445 Червинская А.В. Ингаляционные физические факторы в реабилитационной пульмонологии / А.В. Червинская // 15 Национальный конгресс по болезням органов дыхания: сборник тезисов. -М., 2005.-С. 126.
- 446 Чернушенко К.Ф. Імунопатогенез бронхіальної астми // Нова

медицина. - 2003. - №1(6). - С.18-21.

- 447 Чикина С.Ю. Принципы оценки одышки в практике пульмонолога Текст. / С.Ю. Чикина // Пульмонология и аллергология. 2006. - №2. -С.24-30.
- 448 Чучалин А.Г. Актуальные вопросы пульмонологии (Белая книга) Текст. /А.Г. Чучалин // РМЖ. 2004. - Т. 12. - №2. - С.53-58.
- 449 Чучалин А.Г. Бронхиальная астма: 2-х томах Т.2. - М.: Агар. – 1997. – 400 с.
- 450 Чучалин А.Г. Бронхиальная астма: глобальная стратегия // Терапевтический архив. – 1994. - № 3. – Т.66. – С. 3-8.
- 451 Чучалин А.Г. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. Пересмотр 2006. / А.Г. Чучалин // «Атмосфера». 2007. - 104с.
- 452 Чучалин А.Г. Клинические рекомендации. Бронхиальная астма / А.Г. Чучалин. М.: Издательский дом «Атмосфера», 2008. - 224с.
- 453 Чучалин А.Г. Концепция развития пульмонологической помощи населению РФ (2004-2008) Текст. / А.Г. Чучалин // Пульмонология. -2004. №1. - С.34-37.
- 454 Чучалин А.Г. Пульмонология в России ее развитие // Пульмонология. – 1998. - № 4. – С. 6-22.
- 455 Чучалин А.Г. Стратегия и профилактика бронхиальной астмы в России. // Intern. J. Immunorehabil. – М. - 1997. - №7.- С. 51-56.
- 456 Шиган Е.Н. Методы прогнозирования и моделирования в социально - гигиенических исследованиях. - М.:Медицина.- 1986. - 208с.
- 457 Шумлянський І.В., Яцик О.В. Досвід проведення "Астма-школи" для пацієнтів // І з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. Київ. - 3-5 квітня 2002. - С. 193.
- 458 Экологическая карта Харьковской области // Географическая основа НПП "Картография". - Тематическое содержание УкрНЦОВ. - Винница. - 1995. -6 усл.печ.л.
- 459 Экология жилища и бронхиальная астма у детей / Богорад А.Е., Мизерницкий Ю.Л., Бержец В.М. Кропотова И.С., Шандала М.Г., Емельянов О.Ю., Петрова Н.С. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2000. - №3. - С.21-23.

- 460 Экология и здоровье детей / Под ред. М.Я. Студеникина, А.А. Ефимовой. – М. Медицина - 1997. - 366с.
- 461 Эпидемиологический скрининг аллергических заболеваний у детей восточного региона Украины (Харьков), выполненный по программе ISAAC / Кожемяка А.И., Огнев В.А., Сиренко Т.В., Кандыба В.П., Клименко В.А., Плахотная О.Н., Шмулич В.К. // Научные труды европейского конгресса по астме: тезисы докладов. - Москва 9-12 сентября 2001. - №1. - Том 2. - С. 209.
- 462 Эпидемиологический скрининг аллергических заболеваний у детей Восточного региона Украины (Харьков), выполненный по программе ISAAC / Кожемяка А.И., Сиренко Т.В., Огнев В.А. и др. // IV съезд иммунологов и аллергологов СНГ: материалы Европейского конгресса. - Москва. - Россия. 9-14 сентября 2001.
- 463 Эффективность образовательных программ у больных бронхиальной астмой / Дударь Л.В., Пономаренко Л.П., Паневская Г.Н., Тришин С.В., Жукова Н.В. // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. Київ. - 3-5 квітня 2002. - С.57.
- 464 Якушенко М.Н., Кочубей А.В., Керимов М.Б. Определение распространенности бронхиальной астмы у детей школьного возраста. // Казанский медицинский журнал. -1999. - №3. - С. 184-186.
- 465 Яцик О.В. Епідеміологія алергічних захворювань у дітей м. Рівне і області за даними програми "ISAAC" // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня. - 2002. - С. 198.
- 466 Яшина Л.А. Важливи питання діагностики і терапії бронхіальної астми // Нова медицина. - 2003. - №1(6). - С. 10-17.
- 467 Яшина Л.М. Особенности бронхиальной астмы с тяжелым течением / Л.М. Яшина // Здоров'я України. Тематичний номер «Пульмонологія. Алергологія. Риноларингологія». — 2010.— № 1.— С. 6–8.
- 468 Яшина Л.О. Актуальні питання алергологічної служби в Україні // I з'їзд алергологів України: матеріали наукових праць. - Київ. - 3-5 квітня 2002. - С. 5-6.

- 469 Aarne Lahdensuo Как управлять самолечением при астме и  
эффективно ли оно? // Европейский конгресс по астме:  
материалы научных трудов. - Москва 9-12 сентября 2001. –  
Vol. 2, №1. - С.95-96.
- 470 Aguinaga Ontoso I, Arnedo Pena A, Bellido J, Guillen Grima F,  
Suarez Varela MM. The prevalence of asthma-related symptoms  
in 13-14-year-old children from 9 Spanish populations. The  
Spanish Group of the ISAAC Study (International Study of  
Asthma and Allergies in Childhood). (published erratum appears  
in Med Clin (Barc) 1999. 112(13):494)]. [Spanish] Medicina  
Clinica 1999. Vol. 112, №5. - P.171-175.
- 471 Anderson HR, Butland BK, Strachan DP. Trends in prevalence  
and severity of childhood asthma. BMJ 1994. 308. - P.1600-1604.
- 472 Anderson HR, Poloniecki JD, Strachan DP, Beasley R, Björkstén  
B, Asher MI for the ISAAC Phase 1 Study Group. Immunization  
and symptoms of atopic disease in children: Results from the  
International Study of Asthma and Allergies in Childhood. Am J  
Public Health 2001. Vol. 91, №7. - P.1126-1129.
- 473 Annesi Maesano I, Oryszczyn MP, Lanteaume A, Berlier M,  
Kopferschmitt Kubler MC, Godard P. Rhinitis in adolescents. Rev  
Mal Respir 1997. Vol. 14 (suppl. 4). - P.423-431.
- 474 Annus T, Björkstén B, Mai XM, Nilsson L, Riikjarv MA, Sandin  
A, Braback L. Wheezing in relation to atopy and environmental  
factors in Estonian and Swedish schoolchildren. Clinical &  
Experimental Allergy 2001. Vol. 31, №12. - P.1846-1853.
- 475 Anonymous. Asthma and respiratory symptoms in 6-7 yr old  
Italian children: gender, latitude, urbanization and socioeconomic  
factors. SIDRIA (Italian Studies on Respiratory Disorders in  
Childhood and the Environment). Eur Respir J 1997. Vol. 10, №8.  
- P.1780-1786.
- 476 Anonymous. Frequency of childhood asthma in various Italian  
regions. Results from ISAAC. Collaborating group of ISRDCE  
(Italian Studies of Respiration Disorders in Childhood and the  
Environment). Epidemiologia e Prevenzione 1997. Vol. 21, №4. -  
P.235-242.
- 477 Anonymous. Prevalence of symptoms suggestive of allergic  
rhinitis and atopic dermatitis in adolescents (Spanish ISAAC  
Study Group). [Spanish] Anales Espanoles de Pediatria 1999. Vol

51, №4: С. 369-376.

478 Anthony J. Frew Загрязнение воздуха и астма // Европейский конгресс по астме: материалы научных трудов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Астма. - 2001. - - Том. 2. №1. - С.39-41.

479 Anthony J. Frew Эпидемиология астмы в Европе // Европейский конгресс по астме: материалы научных трудов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Астма. - 2001. - №1. - Том 2. - С.30-31.

480 Asher MI, Barry D, Clayton T, Crane J, D'Souza W, Ellwood P, Ford RPK, Mackay R, Mitchell EA, Moyes C, Pattemore P, Pearce N, Stewart AW. The burden of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and atopic eczema in children and adolescents in 6 New Zealand centres: ISAAC Phase One. NZ Med J 2001. Vol. 114. - P.114-120.

481 Asher MI, Keil U, Anderson HR, Beasley R, Crane J, Martinez F, Mitchell EA, Pearce N, Sibbald B, Stewart AW, Strachan D, Weiland SK, Williams HC. International study of asthma and allergies in childhood (ISAAC): rationale and methods. Eur Respir J 1995. Vol. 8. - P.483-491.

482 Asher MI, Weiland SK on behalf of the ISAAC Steering Committee. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). Clin Exp Allergy 1998. Vol. 28, Suppl 5. - P.52-66.

483 Austin JB, Kaur B, Anderson HR, Burr M, Harkins LS, Strachan DP, Warner JO. Hay fever, eczema, and wheeze: a nationwide UK study (ISAAC, international study of asthma and allergies in childhood). Arch Dis Childhood 1999. Vol. 81, №3. - P.225-230.

484 Baena-Cagnani CE, Patiño CM, Cuello MN, Minervini MC, Fernández AM, Garip CM, Salvucci KD, Sancho ML, Corelli S, Gómez RM. Prevalence and severity of asthma and wheezing in an adolescent population. Int Arch Allergy Immunol 1999. 118. - P.245-246.

485 Balfe D, Crane J, Beasley R, Pearce N. The worldwide increase in the prevalence of asthma in children and young adults. Continuing Medical Education 1996. Vol. 14. - P.433-442.

486 Beasley R, Lai CKW, Crane, J, Pearce N. The video questionnaire – one approach to the identification of the asthmatic phenotype. Clin Exper Allergy 1998. Vol. 28, Suppl 1. - P.8-12.

- Behbehani NA, Abal A, Syabbalo NC, Abd Azeem A, Shareef E, Al-Momen J. Prevalence of asthma, allergic rhinitis, and eczema  
487 in 13- to 14-year-old children in Kuwait: an ISAAC study. International Study of Asthma and Allergies in Childhood. Ann Allergy Asthma Immunol 2000. Vol. 85, №1. - P.58-63.
- Bergner M., Bobbit R.A., Carter W.B., Gilson B.S. The Sickness  
488 impact profile: development and final revision of a health status measure // Ibid.-1981.-Vol. 4 - 147. - P.473-483.
- Bjerg A. Time trends in asthma and wheeze in Swedish children  
489 1996-2006: prevalence and risk factors by sex / A. Bjerd, T. Sandstrom, B. Lundack, E. Ronmark // Allergy. – 2010. – №1. – P. 48–55.
- Bjorksten B, Dumitrascu D, Foucard T, Khetsuriani N, Khaitov R,  
490 Leja M, Lis G, Pekkanen J, Priftanji A, Riikjarv MA. Prevalence of childhood asthma, rhinitis and eczema in Scandinavia and Eastern Europe. Eur Respir J 1998. Vol. 12, №2. - P.432-437.
- Björkstén B. Epidemiology of pollution-induced airway disease in  
491 Scandinavia and Eastern Europe [Review]. Allergy 1997. Vol. 52 Suppl 38. - P.35-36.
- Bonston K.P., Young's 90<sup>th</sup> birthday party // Arch. Environ.  
492 Health.-1969.-Vol.18. - P.306.
- Braback L., Breborowich A., Julge K. Risk factors for respiratori  
493 symptoms and atopic sensitization in the Baltic area //Arch. Dis. Child. - 1995. - Vol.72. - P.487-493.
- Braback L., Dreborg S., Knutsoson A., Pieklik H. Atopic  
494 sensitization and respiratory symptoms among Polish and Swedish children //Clin.Exp.Aller. - 1994. - Vol.24. - P.826-835.
- Braun-Fahrlander C, Gassner M, Grize L, Minder CE, Varonier HS, Vuille JC, Wuthrich B, Sennhauser FH. Comparison of  
responses to an asthma symptom questionnaire (ISAAC core  
495 questions) completed by adolescents and their parents. SCARPOL-Team. Swiss Study on Childhood Allergy and Respiratory Symptoms with respect to Air Pollution. Pediatr Pulmonol 1998. Vol. 25, №3. - P.159-166.
- Braun-Fahrlander C, Wuthrich B, Gassner M, Grize L, Sennhauser FH, Varonier HS, Vuille JC. Validation of a rhinitis symptom  
496 questionnaire (ISAAC core questions) in a population of Swiss school children visiting the school health services. SCARPOL-

- team. Swiss Study on Childhood Allergy and Respiratory Symptom with respect to Air Pollution and Climate. International Study of Asthma and Allergies in Childhood. *Pediatr Allergy Immunol* 1997. Vol. 8, №2. - P.75-82.
- 497 Breborowicz A, Swiatly A, Alkiewicz J, Moczko J. Use of a video questionnaire for assessment of asthma prevalence in school children as part of the ISAAC epidemiological study. [Polish] *Pneumonologia i Alergologia Polska* 1998. 66(7-8). - P.368-372.
- 498 Burr ML, Anderson HR, Austin JB, Harkins LS, Kaur B, Strachan DP, Warner JO. Respiratory symptoms and home environment in children: a national survey. *Thorax* 1999. Vol. 54. - P.27-32.
- 499 Burr ML, Verrall C, Kaur B. Social deprivation and asthma. *Respir Med* 1997. Vol. 91. - P.603-608.
- 500 Busquets RM, Anto JM, Sunyer J, Sancho N, Vall O. Prevalence of asthma-related symptoms and bronchial responsiveness to exercise in children aged 13-14 yrs in Barcelona, Spain. *Eur Respir J* 1996. Vol. 9, №10. - P. 2094-2098.
- 501 Carlos E. Baena-Cagnani Можно ли снизить уровень смертности то астмы? // Европейский конгресс по астме: материалы научных трудов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Астма. - 2001. - №1. - Том 2. - С.19-20.
- 502 Chan HH, Pei A, Van Krevel C, Wong GW, Lai CK. Validation of the Chinese translated version of ISAAC core questions for atopic eczema. *Clinical & Experimental Allergy* 2001. Vol. 31, №6. - P.903-907.
- 503 Charpin D, Annesi Maesano I, Godard P, Kopferschmitt Kubler MC, Oryszczyn MP, Peray P, Quoix E, Raherison C, Taytard A, Vervloet D. ISAAC survey. General presentation of the survey. *Rev Mal Respir* 1997. Vol. 14, suppl. 4: 4S7-4S14 [in French].
- 504 Charpin D, Sibbald B, Weeke E, Wuthrich B. Epidemiologic identification of allergic rhinitis. *Allergy* 1996: Vol. 51. - P.293-298.
- 505 Chew FT, Goh DY, Lee BW. Geographical comparison of the prevalence of childhood asthma and allergies in Singapore. *Ann Trop Paediatr* 1999. Vol. 19, №4. - P.383-390.
- 506 Chew FT, Goh DY, Lee BW. Under-recognition of childhood asthma in Singapore: evidence from a questionnaire survey. *Ann Trop Paediatr* 1999. Vol. 19, №1. - P.83-91.



- Crane J, Lewis S, Slater T, et al. The self- reported prevalence of  
507 asthma symptoms amongst adult New Zealanders. *NZ Med J*  
1994. Vol. 107. - P.417-421.
- Crane J, on behalf of the ISAAC Steering Committee. Agreement  
508 between written and video questions for asthma symptoms in  
ISAAC. *Eur Resp J* 1999. Vol. 14, Supp 30. - P.130.
- Creer TL, Wigal JK, Kotses H, Hatala JC, McConnaughy K,  
509 Winder JA. A life activities questionnaire for childhood asthma.  
//*J Asthma* 1993. Vol. 30, №6. - P.467-473.
- Cullinan P., New man Taylor A. J. Asthma in children:  
510 environmental factors // *BMJ*. -1994. - Vol. 108. - Jun. 18. - P.  
1584 - 1585.
- Daures JP, Raherison C, Annesi Maesano I, Berlier A, Lanteaume  
511 A, Taytard A. Prevalence of asthma or signs suggestive of rhinitis  
in adolescents (13-14 years) in the ISAAC survey. *Rev Mal Respir*  
1997. Vol. 14, suppl. 4. - P.441-446.
- Duhme H, Weiland SK, Keil U, Kraemer B, Schmid M, Stender  
M, Chambless L. The association between self-reported symptoms  
512 of asthma and allergic rhinitis and self-reported traffic density on  
street of residence in adolescents. *Epidemiology* 1996. Vol. 7, №6.  
- P.578-582.
- Duhme H, Weiland SK, Rudolph P, Wienke A, Kramer A, Keil U.  
513 Asthma and allergies among children in West and East Germany:  
a comparison between Münster and Greifswald using the ISAAC  
phase I protocol. *Eur Respir J* 1998. Vol. 11, №4. - P.840-847.
- Eder W, Gamper A, Oberfeld G, Riedler J. Prevalence and  
514 severity of bronchial asthma, allergic rhinitis and atopic dermatitis  
in Salzburg school children. [German] *Wiener Klinische*  
*Wochenschrift* 1998. Vol. 110, №19. - P. 669-677.
- Ellwood P, Asher MI, Björkstén B, Burr M, Pearce N, Robertson  
CF, and the ISAAC Phase One Study Group. Diet and asthma,  
515 allergic rhinoconjunctivitis and atopic eczema symptom  
prevalence: An ecological analysis of the International Study of  
Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) data. *Eur Resp J*  
2001. Vol. 17, №3. - P.436-443.
- El-Sharif N, Abdeen Z, Qasrawi R, Moens G, Nemery B. Asthma  
516 prevalence in children living in villages, cities and refugee camps  
in Palestine. *European Respiratory Journal* 2002. Vol. 19, №6. -  
P.1026-1034.

- Esamai F, Anabwani GM. Prevalence of asthma, allergic rhinitis and dermatitis in primary school children in Uasin Gishu district, Kenya. *E Afr Med J* 1996. Vol. 73, №7. - P.474-478.
- 517 Falade AG, Olawuyi F, Osinusi K, Onadeko BO. Prevalence and severity of symptoms of asthma, allergic rhino-conjunctivitis and atopic eczema in secondary school children in Ibadan, Nigeria. *East African Medical Journal* 1998. Vol. 75, №12. - P.695-698.
- 518 Fernandez Benitez M, Guillen F, Marin B, Pajaron MJ, Brun C, Aguinaga I, Esteban MA, Garcia B, Martinez Gonzalez MA, Notivol P, Santos MA, Zapata MA. International study of asthma and allergies in childhood. Results of the first phase of the I.S.A.A.C. project in Pamplona, Spain. *J Investig Allergol Clin Immunol* 1996. Vol. 6, №5. - P.288-293.
- 519 Finlay A.Y. Quality of life assessments in dermatology / *Semin. Cutan Med. Surg.*-1998/-Dec.-17:4.- P.291-296.
- 520 French DJ, Christie MJ, Sowden AJ. The reproducibility of the Childhood Asthma Questionnaires: measures of quality of life for children with asthma aged 4-16 years. *Qual Life Res* 1994 Jun. Vol. 3, №3. - P.215-224
- 521 Fuso L, de Rosa M, Corbo GM, Valente S, Forastiere F, Agabiti N, Pistelli R. Repeatability of the ISAAC video questionnaire and its accuracy against a clinical diagnosis of asthma. *Respiratory Medicine* 2000. Vol. 94, №4. - P.397-403.
- 522 Gennaro D'Amato Загрязнение воздуха в городах и рост заболеваемости респираторной аллергией //Европейский конгресс по астме: материалы научных трудов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Астма. - 2001. - №1. - Том 2. - С.38-39.
- 523 Gibson PG, Henry R, Shah S, Toneguzzi R, Francis L, Norzila MZ, Davies H. Validation of the ISAAC video questionnaire (AVQ3.0) in adolescents from a mixed ethnic background. *Clin Exp Allergy* 2000. Vol. 30, №8. - P.1181-1187.
- 524 Goh DY, Chew FT, Quek SC, Lee BW. Prevalence and severity of asthma, rhinitis, and eczema in Singapore schoolchildren. *Arch Dis Child* 1996. Vol. 74, №2. - P.131-135.
- 525 Gonzalez Diaz C, Sanchez Gonzalez E, Garcia Marcos L, Morato Rodriguez MD, Molina Zelaia I, Burgaleta Sagaseta A, Zaballa Gorordo J, Delgado Rubio A. Prevalence and severity of asthma in 13-14-year-old children in Bilbao. [Spanish] *Anales Espanoles de*
- 526

- Pediatrics 1998. Vol. 48, №6. - P.608-614.
- 527 Guyatt GH, Berman L.B., Townsend M., Pugsleu S.O., Chamberg L.W. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease // Thorax.-1987.-Vol.42. - P.773-778.
- 528 Habbick BF, Pizzichini MM, Taylor B, Rennie D, Senthilselvan A, Sears MR. Prevalence of asthma, hay fever and eczema in children in two canadian cities: the ISAAC study. CMAJ 1999. Vol. 160. - P.1824-1829.
- 529 Hsieh K. H., Shen J. J. Prevalence of childhood asthma in Taipei, Taiwan, and other Asian Pacific countries. J. Asthma, 1991, Vol. 25, № 2, - P.73 - 82.
- 530 Hugo E. Neffen Эпидемиология астмы в Латинской Америке //Европейский конгресс по астме: материалы научных трудов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Астма. - 2001. - №1. - Том 2. - С.32-34.
- 531 Hyland M.E., Finnis S. Irvine S.N. A scale for assessing quality of life in adult asthma sufferers // J.Psychosom. Res.-1991.-Vol.35.- P.99-110.
- 532 ISAAC Coding and Data Transfer Manual. Auckland/Münster. August 1993. - 33p.
- 533 ISAAC Manual (2<sup>nd</sup> Edition). // Auckland/Münster. December 1993.-44p.
- 534 ISAAC Phase II Modules. // Münster, Germany. May 1988.-34p.
- 535 ISAAC Phase One Manual. // 2<sup>nd</sup> edition. Auckland (NZ)/Munster (FRG). - 1993.- 88p.
- 536 ISAAC Phase Three Manual. July 2000, Auckland. New Zealand.-96p.
- 537 ISAAC Phase Three Manual. Ellwood P, Asher MI, Beasley R, Clayton TO, Stewart AW on behalf of the ISAAC Steering Committee and the ISAAC Phase Three Study Group. Auckland. July 2000. - 344p.
- 538 ISAAC Phase Two Manual. // Munster, Germany.-1998. - 52p.
- 539 Jambon B. // Zopiclone: From Clinical Practice to Quality of Life.-Copenhagen, 1994.-P.11.
- 540 Jenkins MA, Clarke JR, Carlin JB, Robertson CF, Hopper JL, Dalton MF, Holst DP, Choi K, Giles GG. Validation of questionnaire and bronchial hyperresponsiveness against

- respiratory physician assessment in the diagnosis of asthma. *Int J Epidemiol* 1996. Vol. 25, №3. - P.609-616.
- 541 Jones P.W., Quirk F.N., Baveystock C.M., Littlejohns P. A self-complete measure of health status for chronic airflow limitation // *Ibid.* -1992.-Vol.145.- P.1321-1327.
- 542 Juniper EF, Guyatt GH, Epstein RS, Ferrie PJ, Jaeschke R, Hiller TK. Evaluation of impairment of health related quality of life in asthma: development of a questionnaire for use in clinical trials. // *Thorax* 1992 Feb. Vol. 47, №2. - P.76-83.
- 543 Juniper EF, Guyatt GH, Feeny DH, Ferrie PJ, Griffith LE, Townsend M. Measuring quality of life in children with asthma. // *Qual Life Res* 1996 Feb. Vol. 5, №1. - P.35-46.
- 544 Juniper EF, Guyatt GH, Ferrie PJ, Griffith LE. Measuring quality of life in asthma. // *Am Rev Respir Dis.* - 1993. - apr. - Vol. 147, №4.- P.832-838.
- 545 Juniper EF, Guyatt GH, Willan A, Griffith LE. Determining a minimal important change in a disease-specific Quality of Life Questionnaire. // *J Clin Epidemiol* 1994 Jan. Vol. 47, №1. - P.81-87.
- 546 Kaplan R.M., Ganiats T.G., Sieber W.J.. The Quality of Well-Being Scale: critical similarities and differences with SF-36 [see comments]/*Int. J.Qual. Health Care.*-1998. - Vol. 10.-№6.- P.509-520.
- 547 Karnofsky D.A., Burchenal J.H. The Clinical evaluation of chemotherapeutic agents in Cancer//*Evaluation Chemotherapeutic agents*/Ed. C.M.Maclead.-Columbia: Univ. Press. 1947. - 221p.
- 548 Kaur B, Anderson HR, Austin J, Burr M, Harkins LS, Strachan DP, Warner JO. Prevalence of asthma symptoms, diagnosis, and treatment in 12-14 year old children across Great Britain (International Study of Asthma and Allergies in Childhood, ISAAC UK). *BMJ* 1998. Vol. 316, №7. - P.118-124.
- 549 Keil U, Weiland SK, Duhme H, Chambless L. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): objectives and methods. results from German ISAAC centres concerning traffic density and wheezing and allergic rhinitis. *Toxicol Letters* 1996. Vol. 86, №2. - P.99-103.
- 550 Kopferschmitt Kubler MC, Nisand G, Raherison C, Tunon De Lara M, Taytard A, Pauli G. Rhinitis in 6-7 year-old children. The ISAAC survey. *Rev Mal Respir* 1997. Vol. 14, Suppl. 4. - P.415-421.

- 551 Kristof L. Nekom роль психики в формировании пищевой  
непереносимости //Европейский конгресс по астме: материалы  
научных трудов. - Москва 9-12 сентября 2001. - Астма. - 2001.  
- Т.1, №1. -С.108.
- 552 Lai C, Pearce N. The contribution of ISAAC to the understanding  
of asthma. *Leukotriene Res & Clin Rev* 2001. Vol. 2. - P.1-4.
- 553 Lai CKW, Chan JKW, Wong G, Ho A, Choy D, Lau J, Leung R.  
Comparison of the ISAAC video questionnaire (AVQ3.0) with the  
ISAAC written questionnaire for estimating asthma associated  
with bronchial hyperreactivity. *Clin Exp Allergy* 1997. Vol. 27. -  
P.540-545.
- 554 Lau YL, Karlberg J. Prevalence and risk factors of childhood  
asthma, rhinitis and eczema in Hong Kong. *J Paediatr Ch Health*  
1998. Vol. 34, №1. - P.47-52.
- 555 Lehman A.F., Postrado L.T., Rachuba L.T. // Quality of Life  
Research.-1993.-Vol.15.- P.327-333.
- 556 Leung R, Wong G, Lau J, Ho A, Chan JK, Choy D, Douglass C,  
Lai CK. Prevalence of asthma and allergy in Hong Kong  
schoolchildren: an ISAAC study. *Eur Respir J* 1997. Vol. 10, №2.  
- P.354-360.
- 557 Leung R., Ho P. Asthma, allergy, and atopy in three south-east  
Asian populations //Thorax. - 1994. - Vol. 49. - P.1205-1210.
- 558 Leung R., Ho P., Lam C., Lai C. Sensitization to inhaled  
allergens as a risk factor for asthma and allergic diseases in  
Chinese population. //J. Allergy Clin.Imm. - 1997. - Vol.99. -  
P.594-599.
- 559 Lis G, Breborowicz A, Swiatly A, Pietrzyk JJ, Alkiewicz J,  
Moczko J. Prevalence of allergic diseases in schoolchildren in  
Krakow and Poznan (based on a standardized ISAAC  
questionnaire). *Pneumonologia i Alergologia Polska* 1997. Vol.  
65, №10. - P.621-627.
- 560 Lis G, Pietrzyk JJ, Cichocka-Jarosz E, Szczerbinski T, Kwinta P.  
Bronchial asthma: do boys or girls have the highest incidence?  
*Przegląd Lekarski* 1997. Vol. 54, №9.- P.602-606.
- 561 Lis G, Pietrzyk JJ. Evaluation of hyperresponsiveness to the  
exercise challenge test in school children. *Pneumonologia i  
Alergologia Polska* 1997. Vol. 65, №1. - P.53-60.

- Lis G, Pietrzyk JJ. The effect of air pollution on the prevalence of  
 562 asthma in schoolchildren from Krakow]. *Pneumonologia i*  
*Alergologia Polska* 1997. Vol. 65, №10. - P.611-620.
- Lzth S., Petruson B., Wirin L., Wilhelmsen L. Evaluation of the  
 563 quality of life of male snorers using the Nottingham Health Profile  
 // *Acta Otolaryngol (Stockh)*.-1998.-Sep.- Vol. 118, №5.-p.723-  
 727.
- Maier WC, Arrighi HM, Morray B, Llewellyn C, Redding GJ.  
 564 Indoor risk factors for asthma and wheezing among Seattle school  
 children. *Environ Health Perspec* 1997. Vol. 105, №2.- P.208-214.
- Mallol J, Asher MI, Williams H, Clayton T, Beasley R. ISAAC  
 565 findings in children aged 14 years: an overview. *Allergy Clin*  
*Immunol Int* 1999. Vol. 11.- P.176-182.
- Mallol J, Cortez E, Amarales L, Sanchez I, Calvo M, et al.  
 566 Prevalence of asthma in Chilean schoolchildren. Descriptive study  
 from 24,470 children: ISAAC-Chile. *Rev Med Chile* 2000. Vol.  
 128.- P.279-285.
- Mallol J, Solé D, Asher MI, Clayton T, Stein R, Soto-Quiroz M,  
 on behalf of the Latin American ISAAC Collaborators Group.  
 567 Prevalence of asthma symptoms in Latin America: The  
 International Study of Asthma and Allergies in Childhood  
 (ISAAC). *Pediatr Pulmonol* 2000. Vol. 30.- P.439-444.
- Mallol J, Solé D, Asher MI, Clayton T, Stein R, Soto-Quiroz M,  
 on behalf of the Latin American ISAAC Collaborators Group. The  
 568 Authors reply to comment by Renz-Polster H and Wall M. *Pediatr*  
*Pulmonol* 2001. Vol. 32, №3.- P.264.
- Manning PJ, Curran K, Kirby B, Taylor MR, Clancy L. Asthma,  
 569 hay fever and eczema in Irish teenagers (ISAAC protocol). *Irish*  
*Med J* 1997. Vol. 90, №3.- P.110-112.
- Marks G.B., Dunn S.M., Woolcock A.J., A scale for the  
 570 measurement of quality of life in adults with asthma // *J.Clin.*  
*Epidemiol.*-1992.-Vol.45.-P.461-472.
- Martyn R.Partridge Значение информированности пациента и  
 согласованности действий врача и пациента при астме  
 571 //Европейский конгресс по астме: материалы научных трудов. -  
 Москва 9-12 сентября 2001. - Астма. - 2001. - Т.2, №1. - С.94-  
 95.

- 572 Mitchell EA, Stewart AW, on behalf of the ISAAC Phase One Study Group. The ecological relationship of tobacco smoking to the prevalence of symptoms of asthma and other atopic diseases in children: The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Eur J Epidemiol* 2002. Vol. 17, №7. - P.667-673.
- 573 Montefort S, Lenicker HM, Caruna S, Agius Muscat H. Asthma, rhinitis and eczema in Maltese 13-15 year-old schoolchildren -- prevalence, severity and associated factors [ISAAC]. *International Study of Asthma and Allergies in Childhood. Clin Exp Allergy* 1998. Vol. 28, №9. - P.1089-1099.
- 574 Moyes CD, Waldon J, Ramadas D, Crane J, Pearce N. Respiratory symptoms and environmental factors in schoolchildren in the Bay of Plenty. *NZ Med J* 1995. Vol. 108, №10. - P.358-361.
- 575 Parameswaran // *Am. J. Med.* – 2004. — Vol. 116, № 5. — P. 338–344.
- 576 Pavot W., Diener E., Reven of the Satisfaction With Life Scale// *Psychological Assessment.*-1993.- Vol. 5.- P.164-172.
- 577 Pearce N, Sunyer J, Cheng S, Chinn S, Björkstén B, Burr M, Keil U, Anderson HR, Burney P, on behalf of the ISAAC Steering Committee and the European Community Respiratory Health Survey. Comparison of asthma prevalence in the ISAAC and the ECRHS. *Eur Respir J* 2000. Vol. 16, №3.- P.420-426.
- 578 Pearce N, Weiland S, Keil U, Langridge P, Anderson HR, Strachan D, Bauman A, Young L, Gluyas P, Ruffin D, Crane J, Beasley R. Self-reported prevalence of asthma symptoms in children in Australia, England, Germany and New Zealand: an international comparison using the ISAAC protocol. *Eur Respir J* 1993. Vol. 6.- P.1455-1461.
- 579 Peat J.K. van den Berg R.H., Green W.F. And all. Changing prevalens of asthma in Australian children //*BMJ* 1994. - Vol.308. - P.1591-1596.
- 580 Pekkanen J, Remes ST, Husman T, Lindberg M, Kajosaari M, Koivikko A, Soininen L. Prevalence of asthma symptoms in video and written questionnaires among children in four regions of Finland. *Eur Respir J* 1997. Vol. 10, №8. - P.1787-1794.

- Pinto JE. I.S.A.A.C. World Project: epidemiology in the Cape Verde and Madeira Islands. *J Invest Allergol Clin Immunol* 1997. Vol. 7, №5/ - P.292-293.
- Ponsonby AL, Couper D, Dwyer T, Carmichael A, Wood-Baker R. Exercise-induced bronchial hyperresponsiveness and parental ISAAC questionnaire responses. *Eur Respir J* 1996. Vol. 9, №7.- P.1356-1362.
- Popescu C.M., Popescu R., Williams H. Community validation of the UK diagnostic criteria for atopic dermatitis in Romanian school children // *Br. J. Dermatol.*- 1997.- Vol.2 - P.133-137.
- Priftanji A, Strachan D, Burr M, Sinamati J, Shkurti A, Grabocka E, Kaur B, Fitzpatrick S. Asthma and allergy in Albania and the UK. *Lancet* 2001. Vol. 358, №1 - P.1426-1427.
- Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease Text. / Troosters T. [et al.] // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2005. -Vol.172.-P.19-38.
- Quah BS, Razak AR, Hassan MH. Prevalence of asthma, rhinitis and eczema among schoolchildren in Kelantan, Malaysia. *Acta Paediatr Japon* 1997. Vol. 39, №3. - P.329-335.
- Quality of life // *Medical Encyclopedia*.-Chicago: The Wordl Book, 1995.- Vol. 3. - P.744.
- Quoix E, Hedelin G, Kopferschmitt Kubler MC, Berlier M, Charpin D, Pauli G, Groupe Isaac France. Comparison between written and video questionnaires for assessment of asthma prevalence in adolescents. *Rev Mal Respir* 1997. Vol. 14, Suppl. 4. - P. 461-466.
- Raherison C, Tunon De Lara JM, Taytard A, Kopferschmitt Kubler MC, Quoix E, Pauli G. Prevalence of asthma in children. *Rev Mal Respir* 1997. Vol. 14, Suppl. 4.- P.433-439.
- Raherison C, Tunon De Lara JM, Vernejoux JM, Taytard A. Management of asthma in a school population in Bordeaux. *Rev Mal Respir* 1997. 14, Suppl. 4.- P.467-472.
- Ramadan FM, Khoury MN, Hajjar TA, Mroueh SM. Prevalence of allergic diseases in children in Beirut: comparison to worldwide data. *Journal Medical Libanais - Lebanese Medical Journal* 1999. Vol. 47, №4. - P.216-321.
- Remes ST, Korppi M, Kajosaari M, Koivikko A, Soininen L, Pekkanen J. Prevalence of allergic rhinitis and atopic dermatitis



- among children in four regions of Finland. *Allergy* 1998. Vol. 53.- P.682-689.
- 593 Riikjarv M, Julge K, Vasar M, Braback L, Knutsson A, Bjorksten B. The prevalence of atopic sensitisation and respiratory symptoms among Estonian shcool children. *Clin Exp Allergy* 1995. Vol. 25. - P.1198-1204.
- 594 Riikjärv MA, Annus T, Bråbäck L, Rahu K, Björkstén B. Similar prevalence of respiratory symptoms and atopy in Estonian schoolchildren with changing lifestyle over 4 yrs. *Eur Resp J* 2000. Vol. 16, №1.- P.86-90.
- 595 Robertson C.F., Bishop J., Sennhauser F.H., Mallol J. International comparison of asthma prevalence in children: Australia, Switzerland, Chile. *Paediatr. Pulmonol.* 1993, Vol. 16. - P.219-226.
- 596 Robertson CF, Dalton MF, Peat JK, Haby MM, Bauman A, Kennedy JD, Landau LI. Asthma and other atopic diseases in Australian children. Australian arm of the International Study of Asthma and Allergy in Childhood. *Med J Aust* 1998. Vol. 168, №9.- P. 434-438.
- 597 Robertson CF, on behalf of the ISAAC Steering Committee. The association between fast food outlets and the prevalence of symptoms of asthma from the Internatinal Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Eur Resp J* 1998. Vol. 12, Supp 28.- P.244.
- 598 Rosen W.G., Mohs R.C., Davis K.I. A new rating scale for Alzheimer's disease.-*Am.J. Psychiatry*.-1994.- Vol. 1, №53. - P.1356-1364.
- 599 Rzehak P, Maziak W, Duhme H, Keil U, Weiland SK. Time trends in the prevalence of asthma and allergies among children in Munster, West Germany: 1994/95-1999/2000. *Epidemiology* 2001. Vol. 12, №4.- P.480-490.
- 600 Shamssain MH, Shamsian N. Prevalence and severity of asthma, rhinitis, and atopic eczema: the north east study. *Arch Dis Childhood* 1999. Vol. 81, №4. - P.313-317.
- 601 Shaw R, Woodman K, Ayson M, Dibdin S, Winkelmann R, Crane J, Beasley R, Pearce N. Measuring the prevalence of bronchial hyper-responsiveness in children. *Int J Epidemiol* 1995. Vol. 24, №3.- P.597-602.

- 602 Shaw RA, Crane J, Pearce N, et al. Comparison of a video questionnaire with the IUATLD written questionnaire for measuring asthma prevalence. Clin Exper Allergy 1992. Vol. 22.- P.561-568.
- 603 Shirtcliffe P, Weatherall M, Beasley R on behalf of the ISAAC Phase One Study Group. An inverse correlation between estimated tuberculosis notification rates and asthma symptoms. Respiriology 2002. Vol. 7, №2.- P.153-155.
- 604 Sibbald B, Strachan DP. Epidemiology of rhinitis. In: Busse WW, Holgate ST, eds. Mechanisms in asthma and rhinitis: implications for diagnosis and treatment. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1994. - P.32-43.
- 605 Solé D, Vanna AT, Yamada E, Rizzo MCV, Naspitz CK. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) written questionnaire: Validation of the asthma component among Brazilian children. J Invest Allergol Clin Immunol 1998. Vol. 8, №6.- P.376-382.
- 606 Stewart AW, Asher MI, Clayton TO, Crane J, D'Souza W, Ellwood PE, Ford RPK, Mitchell EA, Pattemore PK, Pearce N. The effect of season-of-response to ISAAC questions about asthma, rhinitis and eczema in children. Int J Epidemiol 1997. Vol. 26. - p.126-136.
- 607 Stewart AW, Mitchell EA, Pearce N, Strachan DP, Weiland SK on behalf of the ISAAC Steering Committee. The relationship of per capita gross national product to the prevalence of symptoms of asthma and other atopic diseases in children (ISAAC). Int J Epidemiol 2001. Vol. 30.- P.173-179.
- 608 Stewart B.N., Hood C.I., Block A.J. Long-term results of continuous oxygen therapy at sea level // Chest.- 1975.-Vol.68.- P.486-492.
- 609 Strachan D, Sibbald B, Weiland S, Ait-Khaled N, Anabwani G, Anderson HR, Asher MI, Beasley R, Bjorksten B, Burr M, Clayton T, Crane J, Ellwood P, Keil U, Lai C, Mallol J, Martinez F, Mitchell E, Montefort S, Pearce N, Robertson C, Shah J, Stewart A, von Mutius E, Williams H. Worldwide Variations in prevalence of symptoms of allergic rhinoconjunctivitis in children: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). //Pediatr Allergy Immunol 1997 Nov. Vol. 8, №4.- P.161-176.

- 610 Strachan DP, Limb ES, O'Neill AO, Wells N. A national survey of asthma prevalence and treatment in Great Britain. *Arch Dis Child* 1994. Vol. 70.-P.174-178.
- 611 Strachan DP. Epidemiology. In: Silverman M, ed. *Childhood Asthma and Other Wheezing Disorders*. London, Chapman and Hall, 1995.-Vol 2.-P. 7-31.
- 612 StrakerM., Tamerin J. Aggression and childhood asthma: A study in a natuual setting. *J. Psychosom. Res.* 1974. Vol. 18.-P.131-135.
- 613 Suarez-Varela MM, Gonzalez AL, Martinez Selva MI. Socioeconomic risk factors in the prevalence of asthma and other atopic diseases in children 6 to 7 years old in Valencia Spain. *Eur J Epidemiol* 1999. Vol. 15, №1.-P.35-40.
- 614 Tatto-Cano MI, Sanin-Aguirre LH, Gonzalez V, Ruiz-Velasco S, Romieu I. Prevalence of asthma, rhinitis and eczema in school children in the city of Cuernavaca, Mexico. *Salud Publica de Mexico* 1997. Vol. 39, №6.-P. 497-506.
- 615 The effects of short-term and long-term pulmonary rehabilitation on functional capacity, perceived dyspnea of life Text. / Verrill D. [et al.] // *Chest*. 2005. - Vol.128. - P.673-683.
- 616 The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variations in the prevalence of asthma symptoms: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), *Eur Respir J* 1998. Vol. 12, №2.-P.315-335.
- 617 The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. *Lancet* 1998. Vol. 351, №9. P.1225-1232.
- 618 The WHOQOL Group/ Field Trial WHOQOL-100: Facet definitions and questions // Geneva: WHO (MNH/PSF/1995.1.B).
- 619 Trakultivakorn M. Prevalence of asthma, rhinitis, and eczema in Northern Thai children from Chiang Mai (International Study of Asthma and Allergies in Childhood, ISAAC). *Asian Pacific Journal of Allergy & Immunology* 1999. Vol. 17, №4.-P.243-248.
- 620 Tunon De Lara JM, Kopferschmitt Kubler MC, Raherison C, Quoix E, Taytard A, Annesi Maesano I. Prevalence of atopic dermatitis and atopy in general in children. *Rev Mal Respir* 1997.

Vol. 14, Suppl. 4. P. 447-454.

- Vervloet D, Godard P, Taytard A, Oryszczyn MP, Tunon De Lara JM, Pauli G, Groupe Isaac France. Prevalence of atopic dermatitis in teenagers. *Rev Mal Respir* 1997. Vol. 14, Suppl. 4. P.455-460.
- Vichyanond P, Jirapongsananuruk O, Visitsuntorn N, Tuchinda M. Prevalence of asthma, rhinitis and eczema in children from the Bangkok area using the ISAAC (International Study for Asthma and Allergy in Children) questionnaires. *J Med Assoc Thailand* 1998. Vol. 81, №3. - P.175-184.
- von Mutius E, Pearce N, Beasley R, Cheng S, von Ehrenstein O, Björkstén B, Weiland S, on behalf of the ISAAC Steering Committee. International patterns of tuberculosis and the prevalence of symptoms of asthma, rhinitis and eczema. *Thorax* 2000. Vol. 55, №6.- P.449-453.
- von Mutius E. Epidemiology of asthma: ISAAC--International Study of Asthma and Allergies in Childhood. *Pediatr Allergy Immunol* 1996. 7, Suppl 9. - P.54-56.
- von Mutius E. ISAAC, the world-wide study of asthma and allergies in childhood [German]. *Pneumologie* 1999. Vol. 53, №2. - P.101-102.
- Waldron G, Pottle B, Dod J. Asthma and the motorways--one District's experience. *J Publ Health Med* 1995. Vol. 17, №1. - P.85-89.
- Ware J, Sherbourne C. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey(SF-36) // *Med.Care.*-1992.- Vol. 30.-P.473-483.
- Weiland SK, Kugler J, von Mutius E, et al. The language of pediatric asthma patients: verbal descriptors of symptoms in Germany. *Monatsschr Kinderheilkd* 1993. Vol. 141.- P.878-882.
- Weiland SK, on behalf of the ISAAC Steering Committee. Climatic conditions and the prevalence of wheeze in children: ecological analysis of data from The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Eur Resp J* 1998. Vol. 12, Supp 28. - P.13.
- Weiland SK, von Mutius E, Hirsch T, Duhme H, Fritzsche C, Werner B, Husing A, Stender M, Renz H, Leupold W, Keil U. Prevalence of respiratory and atopic disorders among children in the East and West of Germany five years after unification. *Eur Resp J* 1999. Vol. 14, №4. - P.862-870.

- 631 Weiland SK, von Mutius E, Hüsing A, Asher MI, on behalf of the  
ISAAC Steering Committee. Intake of trans fatty acids and  
prevalence of childhood asthma and allergies in Europe. *Lancet*  
1999. Vol. 353, №9. - P. 2040-2041.
- 632 Welsh J.A., Buchsbaum D.G., Kaplan C.B. //Quality of life  
Research.-1993.-Vol.2.-№5.-P.335-340.
- 633 Wichmann H. Environment, life-style and allergy: the German  
answer. *Allergy J* 1995.-P. 315-316.
- 634 Wieringa MH, Weyler JJ, Van Bever HP, Nelen VJ, Vermeire PA.  
Gender differences in respiratory, nasal and skin symptoms: 6-7  
versus 13-14-year-old children. *Acta Paediatrica* 1999. Vol. 88,  
№2.-P.147-149.
- 635 Wilkie AT, Ford RP, Pattemore P, Schluter PJ, Town I, Graham P.  
Prevalence of childhood asthma symptoms in an industrial suburb  
of Christchurch. *NZ Med J* 1995. Vol. 108, №10. - P.188-190.
- 636 Williams G.H. Quality of life and its impact on hypertensive  
patients // *Amer. J.Med.* 1987.-Vol.82. - P.99-105.
- 637 Williams H, Robertson C, Stewart A, Ait-Khaled N, Anabwani G,  
Anderson HR, Asher MI, Beasley R, Björkstén B, Burr M,  
Clayton T, Crane J, Ellwood P, Keil U, Lai C, Mallol J, Martinez  
F, Mitchell E, Montefort S, Pearce N, Shah J, Sibbald B, Strachan  
D, von Mutius E and Weiland S. Worldwide variations in the  
prevalence of symptoms of atopic eczema in the international  
study of asthma and allergies in childhood. *J Allergy Clin*  
*Immunol* 1999. Vol. 103, №1, Pt. 1. - P.125-138.
- 638 Williams H. Robertson C, Stewart A, et al. Worldwide variations  
in the prevalence of atopic eczema in children from the  
International Study of Asthma and Allergies in Childhood  
(ISAAC). *J Allergy Clin Immunol* 1998. - Vol. 3. - P.285-291.
- 639 Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma,  
allergic rhinoconjunctivites, and atopic eczema: ISAAC //The  
*Lancet*. - 1998. - Vol.351. - P.1225-1232.
- 640 Worldwide variation in the prevalence of asthma symptoms: the  
Intervational Studiyy of Asthma and Childhood (ISAAC) //Eur.  
*Respir. J.* - 1998. - Vol. 2. - P.315-335.

- 641 Yamada E, Vanna AT, Naspitz CK, Solé D. International Study of  
Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): validation of the  
written questionnaire (eczema component) and prevalence of  
atopic eczema among Brazilian children. Journal of  
Investigational Allergology & Clinical Immunology 2002. Vol.  
12, №1.- P.34-41.
- 642 Yemaneberhan H., Bekele Z., Venn A., Lewis S, Parry E, Britton  
J. Prevalence of wheeze and asthma and relations to atopy in urban  
and rural Ethiopia //Lancet, - 1997. - Vol. 350. - P.85-90.
- 643 Zhao Tb, Wang A, Chen Y, Xiao M, Duo L, Liu G, Lau Y,  
Karlberg J. Prevalence of childhood asthma, allergic rhinitis and  
eczema in Urumqi and Beijing. J Paediatr Child Health 2000. Vol.  
36, №2. P.128-133.



# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 34862 A

(51) 6 A 61B 10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## Деклараційний патент на винахід

заресстровано відповідно до Закону України  
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" від 15 грудня 1993 року № 3687-XII  
у редакції від 1 червня 2000 року № 1771-III



Голова Департаменту

М. Паладій

(21) 99074022

(22) 13.07.1999

(24) 15.03.2001

(46) 15.03.2001. Бюл. № 2

(72) Огнев Віктор Андрійович

(73) Харківський державний медичний університет

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВАЖКОСТІ ТА ЧАСТОТИ АСТМИ У  
ДІТЕЙ



УКРАЇНА

(19) (UA)

(11) 43984 A

(51) 7 A61B10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І  
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## Деклараційний патент на винахід

видано відповідно до Закону України  
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"

Голова Державного Департаменту  
інтелектуальної власності



(21) 2000116840

(22) 30.11.2000

(24) 15.01.2002

(46) 15.01.2002. Бюл. № 1

(72) Огнєв Віктор Андрійович, Огнєва Анжеліка Геннадіївна, Чумак Любоє Ігорівна,  
Чеверда Віктор Михайлович, Шкляр Сергій Петрович

(73) Харківський державний медичний університет

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВАЖКОСТІ ТА ЧАСТОТИ АЛЕРГІЧНОГО  
РІНСКОН'ЮНКТИВІТУ У ДІТЕЙ





УКРАЇНА

(19) (UA)

(11) 43508 A

(51) 7 A61B10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І  
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## Деклараційний патент на винахід

видано відповідно до Закону України  
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"

Голова Державного Департаменту  
інтелектуальної власності



М. Паладій

(21) 2000116837

(22) 30.11.2000

(24) 17.12.2001

(46) 17.12.2001. Бюл. № 11

(72) Огнев Віктор Андрійович, Чеверда Віктор Михайлович, Чумак Любов Ігорівна,  
Огнева Анжеліка Геннадіївна, Шкляр Сергій Петрович

(73) Харківський державний медичний університет

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВАЖКОСТІ ТА ПОШИРЕННОСТІ ЕКЗЕМИ У ДІТЕЙ

**Національний центр міжнародної медичної програми  
“International Studies of Asthma and Allergies in Childhood”**

Уважаемые родители!

код. 1-2

Международная программа “ISAAC” по изучению здоровья детей и подростков, в которой можете принять участие и Вы, заполнив настоящую анкету, проводится в большинстве стран Европы и направлена на разработку мер ранней диагностики и профилактики некоторых хронических заболеваний, формирующихся уже в детском возрасте. Исследовательская группа будет Вам искренне признательна за участие в проводимом исследовании. Отвечая на вопросы, просим Вас, внимательно прочитав каждый из них, отметить (взять в кружочек) Ваш вариант ответа.

*Полученные статистические данные будут использоваться только в обобщённом виде.*

Фамилия Имя Отчество (ребёнка)		Номер школы
Домашний адрес: индекс, город/село, район, улица, дом, квартира, телефон		Дата заполнения анкеты <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>число</span> <span>месяц</span> <span>год</span> </div>
Длительность проживания в данном населённом пункте	полных лет	Находятся ли вблизи от места проживания, школы, промышленные предприятия <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>Да</span> <span>Нет</span> </div>
Возраст ребёнка	(полных лет)	Дата рождения <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>Число</span> <span>месяц</span> <span>год</span> </div>
Пол ребёнка		<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>М</span> <span>Ж</span> </div> мужской женский

Вопросы о характере дыхания ребёнка		А
1.	Наблюдалось ли у Вашего ребёнка когда-либо свистящее или хрипящее дыхание в прошлом? <i>Если Вы ответили “НЕТ” - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6 ⇐</i>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>Да</span> <span>Нет</span> </div>
2.	Наблюдалось ли у Вашего ребёнка свистящее или хрипящее дыхание в течение последних 12 месяцев? <i>Если Вы ответили “НЕТ” - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6 ⇐</i>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>Да</span> <span>Нет</span> </div>
3.	Сколько приступов такого дыхания у Вашего ребёнка было в течение последних 12 месяцев?	<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>1. 1 приступ</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>2. от 2 до 3</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>3. от 4 до 12</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>4. более 12</span> </div>
4.	Сколько раз (в среднем) у Вашего ребёнка прерывался сон приступом свистящего или хрипящего дыхания в течение последних 12 месяцев?	<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>1. Ни разу</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>2. Реже 1 раза в неделю</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>3. 1 раз в неделю или чаще</span> </div>
5.	Был ли у Вашего ребёнка настолько тяжёлый приступ свистящего или хрипящего дыхания в течение последних 12 месяцев, что затруднялась речь до произношения только 1-2 слов между вдохами?	<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>Да</span> <span>Нет</span> </div>
6.	Была ли у Вашего ребёнка когда-либо астма?	<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>Да</span> <span>Нет</span> </div>
7.	Замечались ли у Вашего ребёнка свист или хрип в груди во время или после физической нагрузки в течение последних 12 месяцев?	<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>Да</span> <span>Нет</span> </div>
8.	Был ли у Вашего ребёнка за последние 12 месяцев сухой кашель ночью (не связанный с простудой или воспалительными заболеваниями)?	<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black;"> <span>Да</span> <span>нет</span> </div>

Вопросы о проблемах носового дыхания, возникающих вне простуды						В		
1	Наблюдались ли у Вашего ребёнка <i>когда-либо</i> приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой или гриппом?				Да	Нет		
Если Вы ответили “НЕТ” - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6 ⇐								
2	Наблюдались ли у Вашего ребёнка в течение <i>последних 12 месяцев</i> приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой или гриппом?				Да	Нет		
Если Вы ответили “НЕТ” - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6 ⇐								
3	За <i>последние 12 месяцев</i> сопровождалась ли эта проблема носа слезотечением и зудом глаз?				Да	Нет		
4	В какие месяцы года возникали проблемы связанные с чиханием, насморком и нарушением дыхания через нос сделайте				январь	апрель	июль	октябрь
					февраль	май	август	ноябрь
					март	июнь	сентябрь	декабрь
5	Насколько часто вышеуказанные проблемы нарушения дыхания влияли на дневную деятельность ребёнка в течение <i>последних 12 месяцев</i> ?				1. Ни разу 2. Очень редко 3. Не часто 4. Очень часто			
6	Была ли у Вашего ребёнка <i>когда-либо</i> сенильная лихорадка (поллиноз, ринит)?				Да	Нет		
Вопросы о проблемах кожи								
С								
1	Была ли у Вашего ребёнка <i>когда-либо</i> распространённая кожная сыпь с зудом (то проявляющаяся, то исчезающая), которая держалась не менее 6 месяцев?				Да	Нет		
Если Вы ответили “НЕТ” - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 7 ⇐								
2	Была ли у Вашего ребёнка такая сыпь в течение <i>последних 12 месяцев</i> ?				Да	Нет		
Если Вы ответили “НЕТ” - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 7 ⇐								
3	Появлялась ли эта сыпь на каких-либо из следующих участков тела: локтевые, подколенные сгибы, перед лодыжкой, под ягодицей, вокруг шеи, ушей, глаз?				Да	Нет		
4	В каком возрасте впервые возникла эта сыпь?				1. в возрасте до 2 лет 2. в возрасте 2-4 года 3. возраст старше 5 лет			
5	Очищалась ли <i>когда-либо</i> кожа от сыпи в течение <i>последних 12 месяцев</i> ?				Да	Нет		
6	Как часто в течение <i>последних 12 месяцев</i> Ваш ребёнок не спал ночью из-за зудящей сыпи?				1. Ни разу 2. Реже чем 1 раз в неделю 3. 1 раз в неделю или чаще			
7	Была ли <i>когда-либо</i> у Вашего ребёнка экзема?				Да	Нет		
Уточняющие вопросы								
Д								
1	Наблюдались ли у Вашего ребёнка <i>когда-либо</i> другие случаи проявления аллергии ( <i>подчеркните</i> ): 1. бронхиальная астма, астматический или аллергический бронхит; 2. аллергический ринит, поллиноз, сенильная лихорадка; 3. аллергический конъюнктивит; 4. дермато-респираторный аллергоз; 5. атопический дерматит; 6. экзема; 7. крапивница; 8. отек Квинке; 9. нейродермит; 10. контактный дерматит; 11. аллергический дерматит; 12. пищевая аллергия; 13. аллергическая сыпь; 14. диатез; 15. аллергия на прививки; 16. аллергия на медикаментозные средства; 17. аллергия на укусы насекомых; 18. себорейный дерматит; 19. солнечный дерматит; 20. другие проявления аллергии, (впишите)..... .....0 - не было аллергии							
2	Какие из выше перечисленных заболеваний наблюдались у Вашего ребёнка в течение <i>последних 12 месяцев</i> (возьмите в кружок № заболевания): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 0 - не было							
3	Если у Вашего ребёнка была <i>когда-либо</i> или имеется аллергия — укажите причину, которая, по Вашему мнению, вызывает её обострение .....							

Координатор программы: Харківський державний медичний університет  
кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я

**Національний центр міжнародної медичної програми  
“International Studies of Asthma and Allergies in Childhood”**

Уважаемые дети!

код. 2-2

Международная программа “ISAAC” по изучению здоровья детей и подростков, в которой можете принять участие и Вы, заполнив настоящую анкету, проводится в большинстве стран Европы и направлена на разработку мер ранней диагностики и профилактики некоторых хронических заболеваний, формирующихся уже в детском возрасте. Исследовательская группа будет Вам искренне признательна за участие в проводимом исследовании. Отвечая на вопросы, просим Вас, внимательно прочитав каждый из них, отметить (взять в кружочек) Ваш вариант ответа.

*Полученные статистические данные будут использоваться только в обобщённом виде.*

Фамилия Имя Отчество (ребёнка)		Номер школы	
Домашний адрес: индекс, город/село, район, улица, дом, квартира, телефон		Дата заполнения анкеты	
		число	месяц год
Длительность проживания в данном населённом пункте	полных лет	Находятся ли вблизи от места проживания, школы, промышленные предприятия	Да Нет “да” или “нет”
Возраст ребёнка	(полных лет)	Дата рождения	Пол ребёнка мужской женский
		число	месяц год

**Вопросы о характере дыхания ребенка**

А

1.	Наблюдалось ли у Вас когда-либо свистящее или хрипящее дыхание в прошлом?	Да	Нет
<i>Если Вы ответили “НЕТ” - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6 ⇐</i>			
2.	Наблюдалось ли у Вас свистящее или хрипящее дыхание в течение последних 12 месяцев?	Да	Нет
<i>Если Вы ответили “НЕТ” - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6 ⇐</i>			
3.	Сколько приступов такого дыхания у Вас было в течение последних 12 месяцев?	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 1. 1 приступ  2. от 2 до 3  3. от 4 до 12  4. более 12 </div>	
4.	Сколько раз (в среднем) у Вас прерывался сон приступом свистящего или хрипящего дыхания в течение последних 12 месяцев?	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 1. Ни разу  2. Реже 1 раза в неделю  3. 1 раз в неделю или чаще </div>	
5.	Был ли у Вас настолько тяжёлый приступ свистящего или хрипящего дыхания в течение последних 12 месяцев, что затруднялась речь до произношения только 1-2 слов между вдохами?	Да	Нет
6.	Была ли у Вас когда-либо астма?	Да	Нет
7.	Замечались ли у Вас свист или хрип в груди во время или после физической нагрузки в течение последних 12 месяцев?	Да	Нет
8.	Был ли у Вас за последние 12 месяцев сухой кашель ночью (не связанный с простудой или воспалительными заболеваниями)?	Да	нет

Вопросы о проблемах носового дыхания, возникающих вне простуды					В	
1	Наблюдались ли у Вас <i>когда-либо</i> приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой или гриппом?			Да	Нет	
Если Вы ответили "НЕТ" - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6 ⇐						
2	Наблюдалось ли у Вас в течение <i>последних 12 месяцев</i> приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанными с простудой или гриппом?			Да	Нет	
Если Вы ответили "НЕТ" - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6 ⇐						
3	За <i>последние 12 месяцев</i> сопровождалась ли эта проблема носа слезотечением и зудом глаз?			Да	Нет	
4	В <i>какие месяцы</i> года возникали проблемы связанные с чиханием, насморком и нарушением дыхания через нос сделайте отметку +	январь	апрель	июль	октябрь	
февраль		май	август	ноябрь		
март		июнь	сентябрь	декабрь		
5	Насколько часто вышеуказанные проблемы нарушения дыхания влияли на Вашу повседневную деятельность в течение <i>последних 12 месяцев</i> ?		<div>1. Ни разу</div> <div>2. Очень редко</div> <div>3. Не часто</div> <div>4. Очень часто</div>			
6	Была ли у Вас <i>когда-либо</i> сенинная лихорадка (поллиноз, ринит)?			Да	Нет	
Вопросы о проблемах кожи					С	
1	Была ли у Вас <i>когда-либо</i> распространённая кожная сыпь с зудом (то проявляющаяся, то исчезающая), которая держалась <i>не менее 6 месяцев</i> ?			Да	Нет	
Если Вы ответили "НЕТ" - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6 ⇐						
2	Была ли у Вас такая сыпь в течение <i>последних 12 месяцев</i> ?			Да	Нет	
Если Вы ответили "НЕТ" - перейдите, пожалуйста, к вопросу № 6 ⇐						
3	Появлялась ли эта сыпь на каких-либо из следующих участков тела: локтевые, подколенные сгибы, перед лодыжкой, под ягодицей, вокруг шеи, ушей, глаз?			Да	Нет	
4	Очищалась ли <i>когда-либо</i> кожа от сыпи в течение <i>последних 12 месяцев</i> ?			Да	Нет	
5	Как часто в течение <i>последних 12 месяцев</i> Вы не спали ночью из-за зудящей сыпи?		<div>1. Ни разу</div> <div>2. Реже чем 1 раз в неделю</div> <div>3. 1 раз в неделю или чаще</div>			
6	Был ли <i>когда-либо</i> у Вас атопический дерматит (экзема)?			Да	Нет	
Уточняющие вопросы					Д	
1	Наблюдались ли у Вас <i>когда-либо</i> другие случаи проявления аллергии ( <i>подчеркните</i> ): 1. бронхиальная астма, астматический или аллергический бронхит; 2. аллергический ринит, поллиноз, сенинная лихорадка; 3. аллергический конъюнктивит; 4. дермато-респираторный аллергоз; 5. атопический дерматит; 6. экзема; 7. крапивница; 8. отек Квинке; 9. нейродермид; 10. контактный дерматит; 11. аллергический дерматит; 12. пищевая аллергия; 13. аллергическая сыпь; 14. диатез; 15. аллергия на прививки; 16. аллергия на медикаментозные средства; 17. аллергия на укусы насекомых; 18. себорейный дерматит; 19. солнечный дерматит; 20. другие проявления аллергии, (впишите) .....0 - не было аллергии					
2	Какие из выше перечисленных заболеваний наблюдались у Вас в течение <i>последних 12 месяцев</i> (возьмите в кружок № заболевания): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 0 - не было					
3	Если у Вас была <i>когда-либо</i> или имеется аллергия — укажите причину, которая, по Вашему мнению, вызывает её обострение .....					

Координатор программы: Харківський державний медичний університет  
кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я

У П Р А В Л І Н Н Я  
Освіти Харківської області  
Харків, вул. Шевченка, 10  
Тел. (057) 245-11-11  
Факс (057) 245-11-11  
e-mail: osvita@ukr.net

*Л.В. Шендіна* 245

Завідувачим районними (міськими)  
відділами освіти, керівникам  
навчально-виховних закладів

Управління освіти Харківської області державної адміністрації дозволяє Національній дослідницькій групі, сформованій кафедрою соціальної медицини й організації охорони здоров'я Харківського державного медичного університету (Національний координатор програми Огієв В.А.), в рамках міжнародної програми "ISAAC" (Міжнародне вивчення алергії та бронхіальної астми у дітей) провести в 1998 році соціально-гігієнічне обстеження 6-7 і 13-14 річних школярів, також просить Вас сприяти проведенню цього вивчення.

Анкети додаються.

Начальник управління  
освіти

*Л.В. Шендіна*

О.П. Сидоренко



**Образец информационного письма для директоров школ**

Директору учебно-воспитательного учреждения  
№\_\_г. Харькова (Харьковской области)

Глубокоуважаемый \_\_\_\_\_

Украинский национальный центр Международной медицинской программы "ISAAC" по проблемам дыхания, носа и кожи у детей приглашает детей Вашей школы принять участие в важном обследовании здоровья детей с одобрения их родителей. Многие школы Европы принимают участие в этом обследовании, Ваша школа была выбрана методом случайных чисел. Мы хотели бы обследовать детей в возрасте 6-7 и 13-14 лет. Этот опрос проводится в случайно выбранных школах Харьковской области, а также же во многих зарубежных странах, включая Австралию, Канаду, США, Британию и Германию. Исследование проводится на общественных началах и требует всесторонней поддержки. Цель обследования как можно больше понять возрастающую проблему дыхательных симптомов у детей этих групп.

Для Вашей школы это обозначает:

1. Определить классы, в которых учатся 6-7 и 13-14 летние школьники и предоставить нам список учащихся, если можно, с датами их рождения.
2. В течение этого срока исследовательская группа принесёт информационные листки для родителей (экземпляр прилагается) в школу, чтобы их распространили среди всех выбранных детей за неделю до того, как исследовательская группа придёт к Вам в школу.
3. Мы вернёмся в школу на следующей неделе, чтобы эти дети заполнили письменно анкеты (экземпляр прилагается).. Всего нам потребуется около 20 минут.
4. Ещё через неделю мы повторно придём, чтобы опросить детей отсутствовавших при анкетировании.

Если Вам потребуется любая информация о программе, пожалуйста, без колебаний обращайтесь к нам по тел. 40-54-06, 40-26-50.

Это обследование получило одобрение в Областном управлении образования и науки (разрешение прилагается)

Координатор программы

Огнев В.А.

\_\_\_\_\_Дата

### **Образец информационного письма для родителей**

Дорогие Родители (опекуны)

Мы приглашаем Вашего ребёнка принять участие в важном обследовании его здоровья. Согласие директора школы получено. Многие школы в Харьковской области принимают участие в обследовании. Вашего ребёнка попросят заполнить анкету. На это потребуется около 20 минут классного времени.

Это обследование проводится в случайно выбранных школах Харьковской области, а также во многих зарубежных странах, включая Австралию, Канаду, США, Британию и Германию. Исследование проводится на общественных началах, и мы просим Вас принять участие в этой программе.

Мы просим Вашего согласия на участие ребёнка в исследовании, и если Вы согласны сообщите об этом классному руководителю. Анкета Вашего ребёнка будет рассмотрена конфиденциально; в компьютер будет введён только кодовый номер.

Это обследование получило одобрение в Областном управлении образования, а также в школе.

Если Вам потребуется дальнейшая информация об обследовании, пожалуйста, контактируйте с нами по телефону: 40-54-06, 40-26-50..

Координатор программы

Огнев В.А.

Дата\_\_\_\_\_



## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОГРАММЫ «ISAAC»

**ПРОТОКОЛ  
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ  
ВЕРИФИКАЦИИ ДИАГНОЗА**

Ф.И.О. ребёнка.....Номер школы.....  
 Домашний адрес.....Тел.....Год рождения.....  
 Территориальная поликлиника.....Район.....  
 Возраст.....Пол.....Рост.....Вес.....ОГК.....АД.....Пульс.....

**ПРОТОКОЛ ФАЗЫ 1 «ISAAC» (.....)**

Вопросы о характере дыхания	1, 2, 3 (1.2.3.4.), 4 (1.2.3.), 5, 6, 7, 8.	
Вопросы о характере носового дыхания	1, 2, 3, 4 (1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.), 5 (1.2.3.4.), 6.	
Вопросы о проблемах кожи	<b>Форма 1-2</b> 1, 2, 3, 4 (1.2.3.), 5, 6 (1.2.3.), 7. <b>Форма 2-2</b> 1, 2, 3, 4, 5 (1.2.3.), 6.	
Уточняющие вопросы	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21, 0. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21, 0.	
Причина		

Аллергологический анамнез:.....

**Объективные данные:**

1. Экспираторная одышка		6. Ларингит, круп	
2. Хрипы свистящие, жужжащие		7. Конъюнктивит (блефарит)	
3. Кашель продуктивный, сухой		8. Риносинусит	
4. Признаки атопического дерматита, нейродермита		9. Ремиссия	
5. Крапивница		10. Др.	

**Результаты аллергологического тестирования:**

На бытовые аллергены		На пищевые	
На эпидермальные		На пыльцевые	

**Лабораторно-инструментальные методы исследования:**

1. Клинический анализ крови (эозинофилы)		4. Уровень Ig E в сыворотке крови (Повышенный-1, Нормальный-2.	
2. Анализ слизи из зева и носа на эозинофилы ( + - )		5. Спирография (вентиляционная способность лёгких–Нарушена-1, Ненарушена-2.	
3. Рентгенография придаточных полостей носа			

**Компьютерная спирография № .....  
(MicroLab 3300 V 4.08)**

	До применения препарата				После применения препарата			
Тест №	1	2	3	4	1	2	3	4
FEV1 (Форс. объем выдоха за 1 секунду, литров)								
FVC (Форс. жизненная ёмкость лёгких, литров)								
PEF (Макс. скорость выдоха, литров в минуту)								
VAR								

Показатели	До препар.	% от нормы	После препар.	% от нормы	% изменения после препар.
VC (Жизн. Ёмкость лёгких (расслабленная), литров)					
FEV <sub>1</sub> (Форс. объем выдоха за 1 секунду, литров)					
FVC (Форс. жизненная ёмкость лёгких, литров)					
PEF (Макс. скорость выдоха, литров в минуту)					
FEV <sub>1</sub> 1% (Форс. объём выдоха за 1 секунду, как % к форс. объёму выдоха)					

Показатели	До препар.	% от нормы	После препар.	% от нормы	% изменения после препар.
F50 (Скорость выдоха при 50% остаточного объёма выдоха, литров в секунду)					
F25 (Скорость выдоха при 25% остаточного объёма выдоха, литров в секунду)					
MEF (Средняя скорость выдоха, литров в секунду)					
I50 (Скорость вдоха при 50% остаточного объёма вдоха, литров в секунду)					
R50 (Соотн. скорости вдоха к скорости выдоха при 50 % остаточного объёма вдоха/выдоха)					
PIF (Макс. скорость вдоха, литров в секунду)					
MVV (Непрямое измерение минутной вентиляции лёгких, литров)					
FET (Форсированное время выдоха, секунд)					

Предсказуемый возраст лёгких .....

Предварительный диагноз.....

Окончательный диагноз.....

Сопутствующие заболевания:.....

Госпитализация: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ Не было

Заключение: .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Врач, проводивший верификацию диагноза  
(подпись, личная печать)

(\_\_\_\_\_)

Дата \_\_\_\_\_

ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
**УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

310022, м.Харків, Дерзепром, 9 під'їзд, тел.43-14-61

31.03.99 № 05-137  
на № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Начальнику управління  
охорони здоров'я  
Харківського міськвиконкому  
Б.А.Рогожину

Головним лікарям центральних  
районних та Люботинської  
міської лікарень

Директорам територіальних  
медичних об'єднань

В м.Харкові та області по Міжнародній медичній програмі "ISAAC" ("Міжнародне вивчення астми та алергії у дітей") проводиться вивчення цих захворювань. По спеціальним анкетам "ISAAC" вже проведено опитування 12216 школярів з метою виявлення дітей з прихованими або неуточненими формами бронхіальної астми і алергії, які хворіють але не звертаються за медичною допомогою. Попередня розробка матеріалу показала, що біля 3000 дітей мають ті чи інші прояви алергічних захворювань, які потребують уточнення діагнозу.

Згідно до виконуваної програми, співробітниками медичного університету на базі обласної дитячої клінічної лікарні № 1, в 1999р. організована консультативна допомога цим дітям.

Пропу Вас надати організаційну допомогу Національному центру "ISAAC" в направленні школярів на консультацію, в тому числі і інформування батьків дитини (адміністрація та медичний персонал шкіл проінформовані).

Списки дітей, запрошених на консультацію до алерголога, а також час їх проведення будуть додатково направлені Вам у квітні-травні 1999р. координатором програми - доцентом кафедри соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я Харківського державного медичного університету Огнєвим Віктором Андрійовичем.

В.о.начальника



О.І.Сердюк

## ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

## УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ

310022, м. Харків, Держпром, 9 під'їзд, 4 поверх, тел. 43-14-47

08.04.99 № 529

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Керівникам навчально-виховних  
закладів

У м.Харкові та області в рамках Міжнародної медичної програми "ISAAC" ("Міжнародне вивчення астми та алергії у дітей") проводиться вивчення цих захворювань. За спеціальними анкетами "ISAAC" проведено опитування 12216-школярів з метою виявлення дітей з прихованими або неуточненими формами бронхіальної астми й алергії та дітей, які хворіють, але не звертаються за медичною допомогою. Попередня розробка матеріалу показала, що до 3000 дітей мають ті чи інші прояви алергічних захворювань, які потребують уточнення.

Згідно з програмою в 1999 році організовано консультативну допомогу цим дітям співробітниками медичного університету на базі обласної дитячої клінічної лікарні № 1.

Прошу разом з медичним персоналом школи (адміністрацію поліклініки інформовано) надати допомогу Національному центру "ISAAC" в організації за згодою батьків направлення дітей на консультації й проведення необхідних обстежень.

Списки дітей, запрошених на консультації до алерголога, а також час їх проведення будуть додатково направлені у квітні-травні 1999 року координатором програми – доцентом кафедри соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я Харківського державного медичного університету Огневим Віктором Андрійовичем.

Начальник управління освіти



Сидоренко О.Л.

## **Монографія**

Огнев Виктор Андреевич, докт. мед. наук, профессор

### **Эпидемиология астмы и аллергии у детей (по материалам международной программы по изучению астмы и аллергии у детей - International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC))**

Ответственный за выпуск:

Огнев В.А.

Видавництво ТОВ «Щедра садиба плюс»  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
серія ДК № 4666 від 18.12.2013р.  
Україна, м. Харків, вул. Ярославська, 11.



Підписано до друку 19.11.2015. Формат 60х84 1/16. Папір офсетний.  
Ум.друк.арк. 14,08 Умов. друк. арк. 20,28 Зам. № 19/112015  
Тираж 200 екз. Ціна договірна

Друк ФОП Томенко Ю. І  
м. Харків, пл. Руднева, 4