



**ПРОВДИМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ПОРАЖЕННОСТИ  
КИШЕЧНЫМИ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН (2011-2022 гг.)**

Норбаев Холмамат Нуралиевич, Тё Инна Леонидовна

Комитет санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан, г. Ташкент

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА БОЛАЛАР ОРАСИДА ИЧАК ГЕЛЬМИНТОЗЛАРИ  
БИЛАН ЗАРАРЛАНИШНИ КАМАЙТИРИШГА ҚАРАТИЛГАН ЧОРА – ТАДБИРЛАР (2011-2022  
йй.)**

Норбаев Холмамат Нуралиевич, Тё Инна Леонидовна

Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиология осойишталиги ва аҳоли саломатлиги қўмитаси,  
Тошкент ш.

**MEASURES BEING TAKEN TO REDUCE THE INCIDENCE OF GEORGELMINTOSIS IN THE  
CHILDREN'S POPULATION (2-10 YEARS) OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN (2011-2022)**

Norbaev Kholmamat Nuralievich, Tyo Inna Leonidovna

Committee for Sanitary and Epidemiological Welfare and Public Health of the Republic of Uzbekistan,  
Tashkent

e-mail: [info@ssv.uz](mailto:info@ssv.uz)

---

**Резюме.** Республикада паразитар касалликлар орасида гельминтозлар етакчи ўринни эгаллайди, улар барча паразитар касалликларнинг 99% ни ташкил қилади. Республикада, айниқса, болаларда гельминтозларнинг умумий тарқалиши юқори даражада қолмоқда. Ҳар йили аниқланган зарарланганларнинг 90% ёки ундан кўпроги 14 ёшгача бўлган болалардир. Мақолада сўнги йилларда Ўзбекистонда ичак гельминтиозига қарши курашиш ва олдини олиш бўйича амалга оширилаётган асосий чора-тадбирлар ҳамда гельминтозларга қарши кейинги чора-тадбирлар бўйича тавсиялар ўз аксини топган.

**Калит сўзлар:** гельминтозлар, дегелминтизация, инфекция.

**Abstract.** In the republic, among parasitic diseases, the dominant role belongs to helminthiasis, which accounts for 99% of the total parasitic incidence. The general lesion of the population in the republic with helminthiasis, especially childhood, remains at a high level. Every year, 90% or more of those identified as invasive are children under 14. The article reflects the main measures for the control and prevention of intestinal helminthiasis carried out in recent years in Uzbekistan, as well as recommendations for further measures to combat helminthiasis.

**Keywords:** helminthiasis, deworming, invasion by helminthiasis.

---

За годы независимости в Республике Узбекистан проделана широкомасштабная работа по реализации государственных программ, направленных на укрепление здоровья населения, охране здоровья материнства и детства и снижения заболеваемости гельминтозами.

Вместе с тем, в республике ежегодно выявляется до 230-290 тысяч и более инвазированных кишечными гельминтозами, и из выявленных больных более 90% приходится на долю детей дошкольного и школьного возраста (рис. 1.), выявленным больным проводится оздоровление.

В структуре гельминтозов для детей по-прежнему характерны высокоинтенсивные инвазии, вызываемые острицами (*Enterobius vermicularis*) и составляют – 88,58%, карликовым цепнем (*Hymenolepis nana*) – 10,54%, с фекально-оральным механизмом передачи, а также аскаридами (*Ascaris lumbricoides*) – 0,86% и другие – 0,02% (рис. 2).

Ведущими причинами высокой пораженности гельминтозами являются недостаточная санитарная культура населения и неблагоприятные социально-бытовые условия (обеспечение доброкачественной водой, благоустроенными туалетами и др.).

Пораженность кишечными гельминтозами школ и детских дошкольных учреждений по республике составляет до 90%, пораженность детей в этих учреждениях по ежегодным отчетным данным – от 2 до 20% и более.

Согласно рекомендациям ВОЗ все эндемические страны должны внедрить регулярное лечение как минимум 75% детей находящихся в зоне риска (или инфицированных) до 2010 года.

Основные мероприятия, рекомендуемые ВОЗ:

- ✓ Периодическое лечение групп высокого риска при помощи *albendazole* или *mebendazole* с целью снизить и предупредить заболеваемость (и таким образом взять под контроль):

- дети дошкольного возраста (1 – 5 лет)
- школьного возраста (6 - 15 лет)

✓ Информирование, образование населения с целью достижения высокой приверженности лечению и применению гигиенических навыков

С 2011 г. по настоящее время в целях снижения заболеваемости и профилактики гельминтозов в республике реализованы ряд Государственных и международных программ, а также совместных проектов (МЗРУз, МНО, ЮНИСЕФ).

В 2011-2012 гг. реализован совместный проект МЗРУз и ЮНИСЕФ по дегельминтизации и повышению гигиенических знаний среди школьников и населения в Ферганской долине, в ходе которого дегельминтизировано более **854 057** детей 6-11 летнего возраста, с раздачей печатных материалов по профилактике гельминтозов и проведением бесед среди взрослого населения и школьников. В результате проведенных мероприя-

тий пораженность энтеробиозом в организованных коллективах была снижена почти в 4 раза (с 41% до 10-11%) (рис.3-4).

Снижение же заболеваемости гименолепидозом обусловлено не за счет массового лечения мебендазолом (данная группа лекарственных препаратов не действует на цестоды, к которым относится карликовый цепень), а благодаря параллельно проводимым мероприятиям по повышению гигиенических знаний у детей и взрослых (педагогов, родителей) (рис. 4.).

В эти же года проведены мероприятия по дегельминтизации с саплементацией витамина А в Республике Каракалпакстан (мероприятия проводились совместно: ЦГСЭН и педиатрической службы республики), для реализации этих мероприятий по линии ЮНИСЕФ было закуплено 300 тыс. таблеток мебендазола для детей 2 - 5 лет Каракалпакстана, охвачено дважды подлежащих детей – 120 213, Рис. 5.



Рис. 1. Удельный вес инвазированных кишечными гельминтозами в Республике Узбекистан, за 2022 г.



Рис. 2. Структура гельминтозов у детей до 14 лет в Республике Узбекистан, 2022 г.

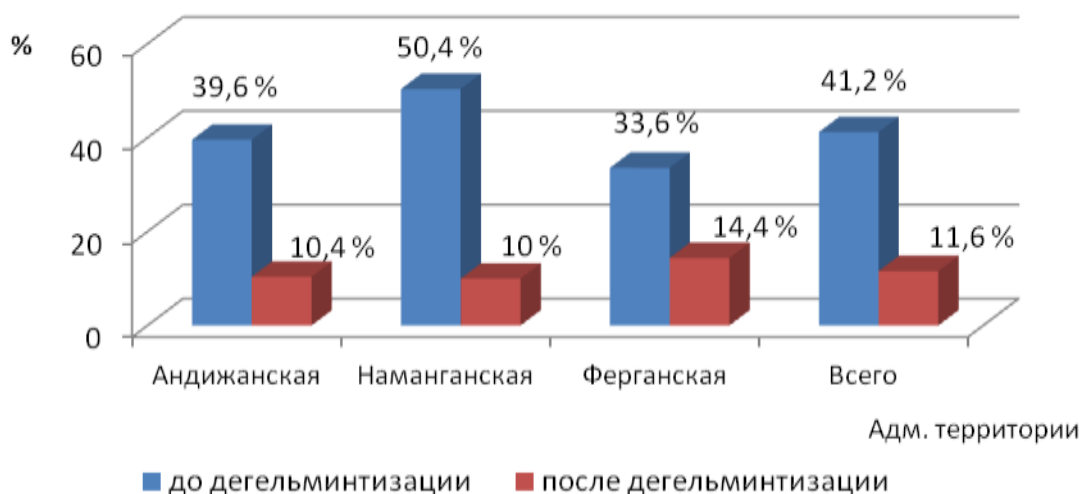


Рис. 3. Распространенность энтеробиоза среди детей по регионам Ферганской долины (%) в 2011 г. до дегельминтизации и после в 2012 г.



**Рис. 4.** Распространенность гиемолепидоза среди детей по регионам Ферганской долины (%) в 2011 г. до дегельминтизации и после в 2012 г.



**Рис. 5.** Интеграция программы дегельминтизации в программу распространения витамина А

При содействии ВОЗ, с 2011 года по заявке РесЦГСЭН МЗ РУз страна получала гуманитарную помощь в виде лекарственного препарата для лечения контактных (энтеробиоз) и геогельминтозов (аскаридоз, трихоцефалез) – вермокс (мебендазол) от Международной программы «Дети без гельминтов». Ежегодно по этой программе охватывалось профилактическим лечением 300 000 – 600 000 детей начальных классов высокопораженных школ.

Известный факт, что высокие показатели грамотности населения, в т.ч. санитарной способствуют развитию общества. В то же время ограниченная санитарная грамотность оказывает значительное влияние на состояние здоровья. Поэтому в рамках совместного проекта МЗ РУз, МНО и ЮНИСЕФ "Инициатива чемпионства в гигиене" в

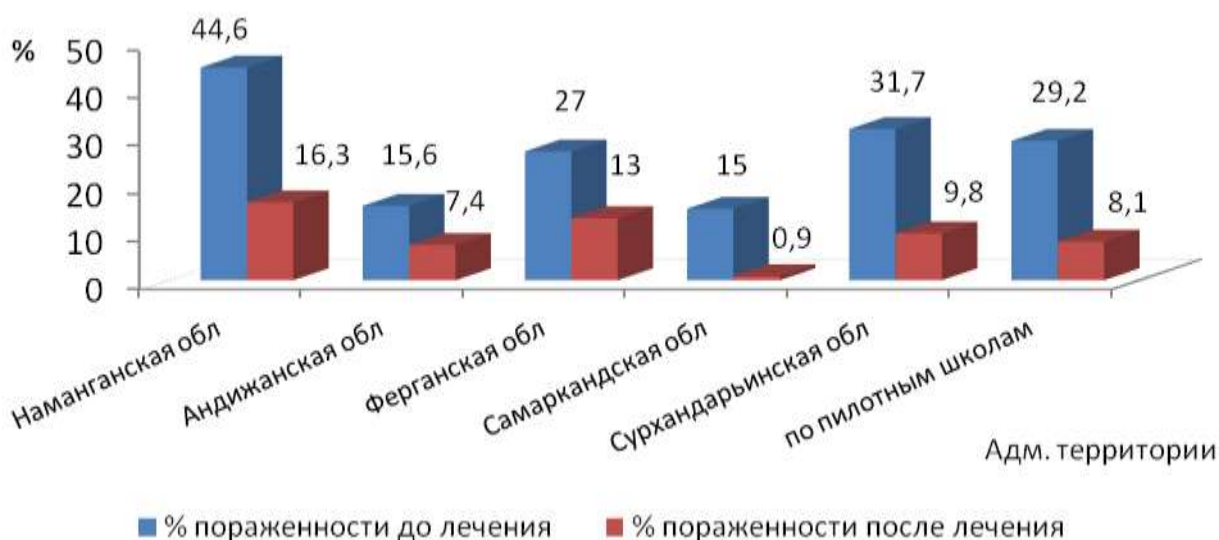
2012-2013 гг. была продолжена работа по повышению гигиенических знаний школьников и персонала школ, по проведению дегельминтизации и улучшению санитарно-гигиенических условий в школах Ферганской, Андижанской, Наманганской, Самаркандской и Сурхандарьинской областей.

В рамках данного проекта в 2012 г. Министерством здравоохранения была разработана Стратегическая программа по борьбе с гельминтозами среди детского населения Республики Узбекистан на 2012-2014 годы, утверждена приказом МЗ РУз № 229 от 09.08.2012 г., на основании которого разработаны и утверждены региональные планы мероприятий.

За время проекта практически во всех школах увеличилось количество умывальников, организованы дополнительные места для мытья рук, установлены писсуары, проведен ремонт и строительство новых туалетов; в каждой школе для сбора твердых бытовых отходов определено специальное место и др.

Во всех пилотных школах силами родителей и педагогов улучшены условия для мытья рук школьников - приобретены 370 емкостей для воды; установлены рукомойники. Процент обеспеченности учащихся (мальчиков и девочек) умывальниками в этих школах увеличился в пределах 9,1% – 30,0%.

Во всех школах организован питьевой режим (для питья в каждом классе имеются термосы с водой, индивидуальные стаканчики, бокальчики, а также дети сами приносят воду из дома) и т.д.



**Рис. 6.** Эффективность мероприятий по дегельминтизации в пилотных школах Ферганской, Наманганской, Андижанской, Сурхандарьинской и Самаркандской областей

Все пилотные школы активно приняли участие в движении «Инициатива чемпионства в гигиене». Во всех школах организованы санитарные посты, уголки здоровья, проходили открытые уроки типа игры «Сказка об иммунитете», разучили стихи, изречения и песни о воде, гигиене, чистоте.

Проведены совместно с МНО 5 Дней «открытых дверей» в каждой области на базе школы-чемпиона в гигиене в целях распространения «хорошей практики» партнерства по профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний в области WASH, гигиенического обучения и воспитания, привития гигиенических навыков у школьников.

Были разработаны и размножены совместно с МНО инструктивно-методические документы и обучающие модули по контролю и профилактике гельминтозов, мониторингу и оценке; проведены тренинги для руководства и персонала (1 392) пилотных 15 школ.

Проведена оценка распространенности паразитарных и глистных инвазий среди школьников в пилотных школах: были организованы и проведены лабораторные исследования среди 2 952 учащихся для определения пораженности глистными инвазиями методом случайной выборки, пораженность кишечными гельминтозами колебалась от 8 % до 82,8 %, с последующей дегельминтизацией среди 7 462 учащихся 1-4 классов Вермоксом.

Оценка результатов по 15 пилотных школ свидетельствует о том, что, несмотря на существующие проблемы обеспечения школьников в достаточном количестве чистой питьевой водой, директора школ, родители, махалли постарались создать условия для соблюдения правил личной гигиены и доступа школьников к адекватным са-

нитарно-гигиеническим удобствам. В результате (после проведения эффективности дегельминтизации в пилотных школах среди 4 026 детей, пораженность составила в среднем 8,1%) была снижена пораженность школьников кишечными гельминтозами в 3-4 раза, (рис. 6).

Всего за время проведения массовых кампаний по дегельминтизации в республике (с 2011 по 2014 гг.) охвачено профилактическим лечением против гельминтозов - 3 138 599 детей.

Согласно Постановлению Президента Республики Узбекистан № 2221 от 1 августа 2014 года № ПП-2221 «О Государственной программе по дальнейшему укреплению репродуктивного здоровья населения, охране здоровья матерей, детей и подростков в Узбекистане на 2014-2018 годы», в целях снижения заболеваемости и пораженности детей гельминтозами было разработано и утверждено Постановление Кабинета Министров № 9 от 23.01.2015 г. «О мерах по профилактике и лечению гельминтозов у детей в Республике Узбекистан на 2015 – 2018 гг.» и соответствующий приказ МЗ РУз № 43 от 29.01.2015 г., согласно которому с 2015 г. по 2018 года в республике дважды в год были продолжены мероприятия по дегельминтизации детей, с охватом возрастных категорий 2-10 летнего возраста.

Основные направления, по которым были реализованы мероприятия по данному Постановлению:

*I. Дальнейшее совершенствование нормативно-правовой базы, направленной на борьбу с гельминтозами среди детского населения;*

*II. Повышение кадрового потенциала систем здравоохранения и народного образования, информирование представителей общественных организаций по вопросам профилактики и борьбы с гельминтозами;*



**III. Совершенствование мер по диагностике, лечению и профилактике гельминтозов.**

В рамках реализации данного Постановления, при содействии Представительства ЮНИСЕФ в Узбекистане, в 2015 – 2017 гг. реализован совместный проект Министерства здравоохранения, Министерства образования и ЮНИСЕФ «Водоснабжение, санитария и гигиена» в Республике Узбекистан 2015 – 2017 гг. в 30 малокомплектных школах 5-ти пилотных областей (Сурхандарьинская, Кашкадарьинская, Хорезмская, Джизакская области и РК) были проведены мероприятия по лабораторному обследованию школьников начальных классов (1-4 классы) на кишечные гельминтозы, а также опрос школьников и родителей на гигиенические знания и применение их на практике.

Целью данного исследования явилось проведение лабораторных исследований на кишечные гельминтозы, методами, рекомендованными ВОЗ для изучения распространенности кишечных гельминтозов среди детей в пилотных областях для оценки эффективности проведенного комплекса мероприятий (лечение антигельминтными лекарственными препаратами, улучшение снабжения водой, постройка туалетных и др.), проведения дальнейших мероприятий по борьбе с гельминтозами и определения потребности в

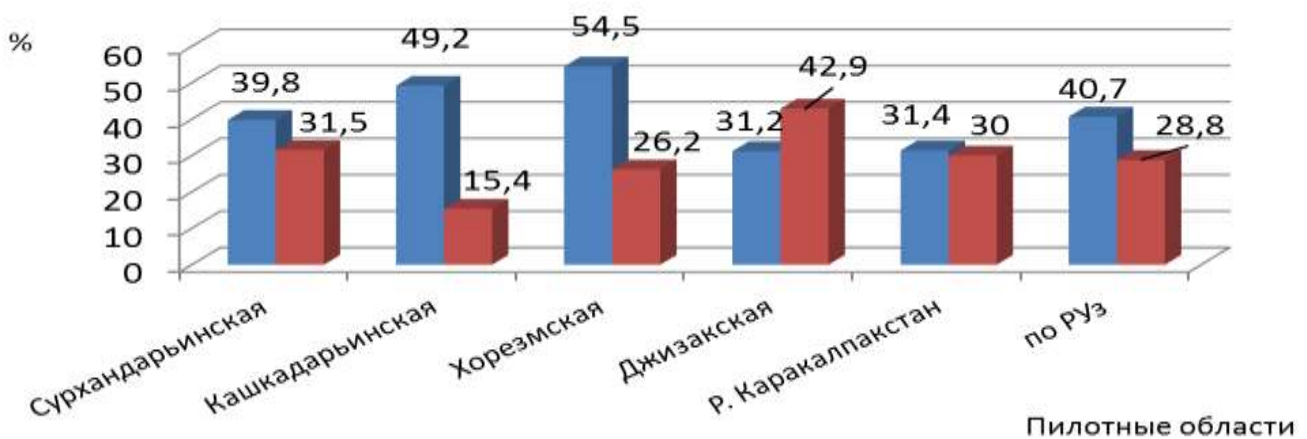
дальнейших исследованиях, а также анкетирование детей и родителей на знание и применение практических гигиенических навыков в школе и быту. Кроме того, был проведен мониторинг во всех пилотных школах по их санитарно-гигиеническому состоянию.

При проведении лабораторных исследований поражённость кишечными гельминтозами была выявлена в 100% обследованных школах (рис. 7).

В 2017 г. при проведении лабораторных исследований, выявлены 3 вида гельминтов (в 2015 г. – 4 вида). Наиболее распространенным гельминтом, как и в 2015 г., оказалась острица (*Enterobius vermicularis*), обнаруженная у 826 детей, в структуре выявленных гельминтозов – 86,2% (2015 г. – 85,3); у 121 детей (12,6%) детей обнаружен карликовый цепень (*Hymenolepis nana*), (в 2015 г. – 13,8%); у 1 (1,2%) детей обнаружены яйца аскариды (*Ascaris lumbricoides*), (в 2015 г. – 0,8%) и у 1 (0,1%) ребенка в 2015 г. обнаружены членики бычьего цепня (*Taeniarhynchus saginatus*)).



**Рис. 7.** Поражённость школ кишечными гельминтозами, 2015 - 2017 гг.



**Рис. 8.** Поражённость учащихся школ по пилотным регионам, 2017 г.



**Рис. 9.** Заболеваемость контактными гельминтозами в Республике Узбекистан за 2011 – 2022 (инт.пок.)

У 10 (0,3%) из числа обследованных, выявлены сочетанные гельминтозы - энтеробиоз и гименолепидоз, в 2015 г. у 30 детей (1%) - энтеробиоз и гименолепидоз, или энтеробиоз и аскаридоз, а также тениаринхоз. Из 3 326 лабораторно обследованных учащихся 1 - 4 классов в 2017 г. - у 958 (28,8%) были выявлены кишечные гельминтозы, то есть пораженность остается высокой - у каждого третьего ребенка, в 2015 г. при обследовании 2 950 детей, выявлено – 1 200 инвазированных (40,7%), т.е. почти у каждого второго ребенка (рис. 8). Оценка результатов проведенных лабораторных исследований в 2015 г. и 2017 г.: Уровень инвазированности острицами определяет необходимость проведения массовой дегельминтизации. Низкая инвазированность или отсутствие других гельминтов связано, по-видимому, с их низкой и не равномерной географической распространенностью. Глистная инвазия выявлена в 100% обследованных детских учреждений. Проведенные исследования до и после проведения целенаправленных санитарно-гигиенических (улучшение санитарно-гигиенических условий пребывания детей в 45 школах пилотных регионов - при поддержке компании Ucell и ЮНИСЕФ были построены благоустроенные туалеты, установлены ёмкости для хранения воды, организован питьевой режим и установлены дополнительные рукавички), лечебно-профилактических мероприятий (проведенный курс лечения антигельминтными лекарственными препаратами), разъяснительной работы с детьми, родителями и педагогами; применение на практике гигиенических знаний), показали, что можно добиться значительных результатов по снижению пораженности (с 40,7% в 2015 г. до 28,8% в 2017 г.) кишечными гельминтозами. В то же время показатели пораженности по школам и классам остаются высокими, что видно по предварительным данным в результате социологического опроса с целью выявления поведенческих факторов и их роли в формировании риска инвазии энтеробиозом и гименолепидозом, распространяющихся контактным путем, показали

существенные недостатки в имеющихся санитарных условиях в школах и навыков личной гигиены среди школьников и некоторых родителей.

Результаты исследования в Сурхандарьинской, Кашкадарьинской, Хорезмской, Джизакской областей и Р. Каракалпакстан послужили основанием для ряда рекомендаций по дальнейшим мероприятиям по борьбе с гельминтозами, как для пилотных школ и областей, так и в масштабах республики. В результате постоянно проводимой работы по борьбе с кишечными гельминтозами в республике за последние 12 лет (с 2011 по 2022 гг.) заболеваемость самыми распространенными кишечными гельминтозами имеет тенденцию к постоянному снижению среди всего населения, в т.ч. среди детей. Заболеваемость энтеробиозом снижена на 32%, гименолепидозом более чем в 2 раза (рис. 9), заболеваемость аскаридозом снизилась в 2,7 раза (с 5 382 случаев в 2011 г. до 1736 случаев (инт.пок. 4,9) в 2022 г.), случаи заболевания трихоцефалёзом стали единичными (с 423 сл. и.п. 4,1 на 100 тыс. населения в 2011 г. до 9 случаев в 2022 г.). Наряду с санитарно-гигиеническими мероприятиями, существенный вклад в улучшение здоровья населения, особенно детского вносит лечение от гельминтозов. При пораженности детей в коллективе 20% и выше, ВОЗ рекомендует проведение дегельминтизации 100% всем детям организованного коллектива.

Всемирная организация здравоохранения призвала все страны, регистрирующие геогельминтозы, снизить уровень пораженности населения в ближайшие десять лет на 80%. Проводимая с 2012 г. 2-х туровая массовая дегельминтизация детей, улучшение санитарно-гигиенических устройств в школах, строительство новых туалетов в отдельных регионах, обеспечение безопасной питьевой водой, повышение санитарной культуры позволило несколько снизить заболеваемость контактными гельминтозами. В дальнейшем мероприятия по снижению инвазированности детей гельминтозами были продолжены уже на всей территории республики. В рамках

реализации Постановления Президента Республики Узбекистан № ПП-4887 от 10 ноября 2020 г. «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения», в целях оздоровления детей 2-10 летнего возраста и снижения пораженности кишечными гельминтозами школьников до 15 лет включительно в высокопораженных школах – в 2021 г. проведены два тура массовой дегельминтизации альбендазолом (400 мг.) и мебендазолом (500 мг.) на всей территории страны, с охватом 6 295 999 детей (96,8%) и декабря с 2-10 лет, с охватом – 5 860 220 детей (90,1%). Проведенные выборочные лабораторные обследования до и после дегельминтизации показали высокую эффективность массового лечения антигельминтными препаратами – в школах снижение пораженности - с 10,6% до 4%; ДДУ - с 10,8% до 2,6%; среди неорганизованных детей - с 9% до 1,6%. В ходе реализации проектов и программ по оздоровлению детского населения, было дегельминтизировано - 7,4 млн. детей. В результате проведенного комплекса мероприятий пораженность детей кишечными гельминтозами была снижена более, чем в 3 раза. Полученные результаты указывают на необходимость дальнейшего продолжения всего комплекса лечебно-профилактических (проведение массовых кампаний дегельминтизации в высокопораженных детских коллективах, с ежегодным 2-х кратным массовым лечением детей 2-10 летнего возраста) и санитарно-гигиенических мероприятий (улучшение санитарно-гигиенических условий в детских общеобразовательных учреждениях и работы по повышению гигиенических знаний у детей и родителей) - для сохранения тенденции к снижению заболеваемости кишечными гельминтозами и закреплению полученных результатов.

Это позволит снизить уровень распространения и интенсивность кишечных гельминтозов, предотвратить развитие многих хронических заболеваний, повысить иммунитет у вакцинируемых в ходе рутинной иммунизации, а также улучшить физическое и умственное развитие детей. А реализация мероприятий по санитарному просвещению населения поможет избежать повторного заражения гельминтозами.

Эффективность данных мероприятий подтверждается и опытом таких стран, как Республика Корея, где проводились ежегодные массовые кампании дегельминтизации населения на протяжении более 20 лет, в результате которых пораженность населения кишечными гельминтами была снижена с 90% до практически нулевого уровня. Массовые кампании дегельминтизации на

протяжении 10 и более лет проводились на Государственном уровне также в Непале, Корейской Народно-Демократической Республике и Камбоджа, где пораженность среди детей кишечными гельминтозами была снижена на 40% и более.

#### Литература:

1. WHO GUIDELINE: Preventive chemotherapy to control soil-transmitted helminth infections in at-risk population groups // WHO, 2017. P. 1–8.
2. ВОЗ, ЮНИСЕФ Руководство «Как интегрировать программу дегельминтизации в программу распространения витамина А». 2004. Стр. 13-34.
3. ВОЗ. Контроль и профилактика геогельминтозов в странах европейского региона ВОЗ. Сборник справочно-методических материалов. // WHO Regional Office for Europe, 2017. Стр. 113-129.
4. ВОЗ. Рамочная программа контроля и профилактики геогельминтозов в Европейском регионе ВОЗ, 2016-2020 гг. // WHO Regional Office for Europe, 2016. Стр. 9-19.
5. ВОЗ. Руководство для руководителей Программ. Контроль над гельминтами у детей школьного возраста. // ВОЗ. 2002. Стр. 8-20.
6. WHO model list of essential medicines. Geneva, World Health Organization, 2003.
7. Bordignon GP Shakya DR. A deworming programme in Nepal supported by the World Food Programme. In: *Controlling diseases due to helminth infections*. Geneva, World Health Organization, 2003.
8. ВОЗ. Реферат Убедительные факты. Санитарная грамотность. Под ред. Пона Kickbusch, Jurgen M. Pelikan, Franklin Apfel и Agis D. Tsouros. // WHO Regional Office for Europe, 2014.

#### **ПРОВОДИМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ПОРАЖЕННОСТИ КИШЕЧНЫМИ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН (2011-2022 гг.)**

Норбаев Х.Н., Тё И.Л.

**Резюме.** В республике среди паразитарных болезней главенствующая роль принадлежит гельминтозам, на которые приходится 99% всей паразитарной заболеваемости. Общая пораженность населения в республике гельминтозами, особенно детского возраста остается на высоком уровне. Ежегодно 90% и более из выявленных инвазированных составляют дети до 14 лет. В статье отражены основные мероприятия по борьбе и профилактике кишечных гельминтозов, проводимых за последние годы в Узбекистане, а также рекомендации по дальнейшим мероприятиям по борьбе с гельминтозами.

**Ключевые слова:** гельминтозы, дегельминтизация, пораженность.