

*Кудайбергенев Н.Н., Буйлашев Т.С., Мамбетов М.А., Болбачан О.А.*

**КЫРГЫЗ ХИМИЯЛЫК-МЕТАЛЛУРГИЯЛЫК ЗАВОДДО ӨНӨР ЖАЙ  
КАЛДЫКТАРЫНЫН ТАШТАНДЫЛАРЫНДА ИШТЕП ЖАТКАН БАЛДАРДЫН  
ЖАНА ЖАШ ӨСПҮРҮМДӨРДҮН ДЕН СОЛУГУНУН АБАЛЫН БААЛОО**

*Кудайбергенев Н.Н., Буйлашев Т.С., Мамбетов М.А., Болбачан О.А.*

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ,  
РАБОТАЮЩИХ НА СВАЛКАХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ КЫРГЫЗСКОГО  
ХИМИКО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ЗАВОДА**

*N.N. Kudaibergenov, T.S. Builashev, M.A. Mambetov, O.A. Bolbachan*

**EVALUATION OF THE HEALTH STATUS OF CHILDREN  
AND ADOLESCENTS WORKING IN INDUSTRIAL WASTE DUMPS  
OF THE KYRGYZ CHEMICAL-METALLURGICAL PLANT**

УДК: 616-053.2: 616-053.6: 631.1

*Макалада балдардын жана жаш өспүрүмдөрдүн ден соолугунун абалына баа берүү маселелерин кароодо, аны менен бирге алардын физикалык өнүгүүсү жана ден соолуктун көрсөткүчтөрүнүн терең изилдөөсүнүн жыйынтыктары көрсөтүлгөн.*

**Негизги сөздөр:** балдардын жана жаш өспүрүмдөрдүн ден соолугунун абалы, эмгек шарты, физикалык өнүгүүсүнүн көрсөткүчтөрү, ооруга чалдыккандык көрсөткүчтөрү.

*В статье дана оценка состояния здоровья детей и подростков, работающих на свалках промышленных отходов кыргызского химико-металлургического завода.*

**Ключевые слова:** состояние здоровья детей и подростков, условия труда, показатели физического развития, показатели заболеваемости.

*The article assesses the state of health of children and adolescents working on the industrial waste dumps of the kyrgyz chemical-metallurgical plant.*

**Key words:** health of children and adolescents, working conditions, indicators of physical development, intense morbidity.

**Введение**

Проблема детского труда существует во всем мире, как в развитых, так и в развивающихся странах. Согласно международному опыту, детский труд не только наносит серьезный вред физическому и психосоциальному развитию ребенка, но и оказывает негативное воздействие на развитие человеческих ресурсов и общее социально-экономическое развитие страны [1, 2, 3, 4].

В Кыргызской Республике, серьезные социально-экономические трудности привели к тому, что явление детского труда становится все более распространенным и переходит в разряд обыденного явления. Тысячи детей работают, подвергая опасности свое здоровье, уставая от тяжелого и ненормированного труда. Дети наравне со взрослыми работают в местах, где не соблюдаются элементарные правила техники безопасности и санитарно-гигиенические требования. Зачастую они не имеют возможности получать образование, а испытания, которым они

подвергаются в детстве, лишают их полноценной жизни в будущем.

Во время существования СССР в Кыргызской Республике было сконцентрировано большое количество предприятий горнодобывающей промышленности. В результате деятельности этих предприятий на территории республики образовалось большое количество хвостохранилищ, отвалов, свалок промышленных отходов, представляющих потенциальную угрозу для здоровья, безопасности и благополучия населения, в том числе и детского.

Одной из таких угроз являются свалки промышленных отходов (содержащие отбракованный кремний и другие отходы производства Кыргызского химико-металлургического завода (КХМЗ) вблизи пгт. Орловка и у Буурдинского хвостохранилища близ п. Кашка Кеминского района Чуйской области. Монокристаллический кремний - это полупроводниковый материал, который используется для производства солнечных элементов и самой современной электронной техники. Во времена СССР бракованный кремний непригодный для производства выбрасывался на свалку промышленных отходов.

Бедность, высокий уровень безработицы среди населения и спрос на кремний обусловили раскопки на указанных свалках отходов химического завода с целью извлечения отходов кремниевого производства. Особой проблемой является использование детского труда на опасных для здоровья участках работы.

**Цель исследования:** На основе комплексной оценки состояния здоровья детей и подростков, работающих на свалках отходов производства, разработать программу медицинского контроля за их соматическим состоянием.

**Задачи исследования:**

1. Изучить состояние здоровья детей и подростков, работающих на свалках отходов производства.
2. Разработать научно обоснованную программу по сохранению уровня здоровья детей и подростков, работающих на свалках отходов производства.

**Материалы и методы:**

Объектами изучения явились дети и подростки в возрасте от 7 до 18 лет, работающие на свалке промышленных отходов ОАО «КХМЗ» близ пгт. Орловка и п. Кашка, проживающие в различных районах Чуйской области. Для сопоставления данных в качестве контрольной группы были изучены показатели состояния здоровья детей и подростков, проживающих в данном регионе, но не работающих на свалках отходов производства.

Число детей и подростков в контрольной группе составило 100 человек, группа работающих на свалках отходов производства - 300 человек.

В данном исследовании в качестве основного направления по изучению и условий труда и состояния здоровья детей и подростков применен комплексный подход, включающий:

1. Изучение состояния здоровья детей и подростков по данным углубленного медицинского осмотра;

2. Оценку физического и биологического развития детей и подростков;

**Результаты и их обсуждение:**

При сравнении длины тела мальчиков всех возрастов было выявлено, что показатели во всех возрастных категориях были значительно ниже, чем в контрольной группе.

При сопоставлении длины тела девочек установлено, что показатели роста в опытной группе, за исключением роста 12 летних девочек, значительно ниже, чем в контрольной группе.

При сравнении массы тела мальчиков всех возрастов было выявлено, что показатели во всех возрастных категориях, за исключением веса 13, 14 летних, были ниже, чем в контрольной группе.

При сравнении массы тела девочек установлено, что показатели массы тела в опытной группе, за исключением массы тела 12 летних девочек, несколько ниже, чем в контрольной группе.

В результате изучения интенсивных показателей заболеваемости установлено, что в опытной группе частота детей с патологическими поражениями внутренних органов составил 76,3 случаев на 100 детей, а в контрольной группе – 71,4 случаев на 100 детей. Соответственно индекс здоровья у детей контрольной группы больше, чем в опытной (28,6 и 23,3 соответственно).

Показатели превалентности патологий в опытной группе:

• первое место занимают дискинезии желчевыводящих путей, частота которых составил 25,3 случаев на 100 детей;

• второе место по превалентности в опытной группе занимают гепатомегалии с частотой 13,0 сл.

на 100 детей, что в 2,4 раза больше, чем в контрольной группе (5,2 сл. на 100 детей);

• на третьем месте по превалентности занимают хронические пиелонефриты с интенсивным показателем 10,3 сл. на 100 детей, что превысило данный показатель в 2 раза, чем в контрольной группе (5,2 сл. на 100 детей);

• кроме того, в опытной группе преобладали такие формы патологии, как реактивный гепатит (5,5 сл.), нефроптоз (4,1), ДУЩЖ (3,4 сл.), хронический гепатит (1,4 сл.). Помимо этого в отличие от контрольной группы, в опытной группе встречались случаи патологических изменений, такие как желчекаменная болезнь, мочекаменная болезнь, гидронефроз, неполовое удвоение почек;

• последующие места по превалентности занимали - деформации формы желчного пузыря, частота которых в опытной и контрольной группах составил 8,9 и 14,3 сл. на 100 детей.

**Выводы:**

Результаты углубленного изучения физического развития детей и подростков свидетельствуют о низких показателях физического развития в опытных группах, особенно в возрастных категориях 14, 15, 16 лет.

В результате изучения интенсивных показателей заболеваемости установлено, что в опытной группе частота детей с патологическими поражениями внутренних органов составил 76,3 случаев на 100 детей, а в контрольной группе – 71,4 случаев на 100 детей. Соответственно индекс здоровья у детей контрольной группы больше, чем в опытной (28,6 и 23,3 соответственно).

Представлена программа сохранения здоровья детей и подростков, работающих на свалках промышленных отходов, включающая два раздела: создание системы мониторинга здоровья детей и подростков и анализ результатов проведения информационной кампании.

**Литература:**

1. Баранов А.А. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах [Текст] / А. А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева. - М., 2004. - 278 с.
2. Гишинский Я.Д. Девиантность подростков: Теория, методология, эмпирическая реальность. Учебно-научное издание / [Я. Гишинский, И. Гурвич, М. Русакова и др.]. - СПб.: Медицинская пресса, 2001. - 200 с.
3. Жуковец И.В. Факторы риска развития ЮМК в сочетании с ГСГТП у девочек-подростков [Текст] / И.В. Жуковец, Т.С. Быстрицкая // Здоровье подростков и юношества: материалы науч.-практ. конф. - Калининград, 2006. - С. 23 - 24.
4. Журавлева И.В. Здоровье подростков: социологический анализ [Текст] / И.В. Журавлева. - М., 2002. - 240 с.

Рецензент: к.м.н., доцент Ибраимова Дж.Дж.