

Национальный центр общественного здравоохранения  
Министерства здравоохранения  
Республики Казахстане



ISSN 2223-2931

**САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЬПАСТАСЫРУДЫН,  
АУРУДЫҢ АЛДЫН АЛУДЫҢ ЖӘНЕ ДЕНСАУЛЫҚТЫ  
НЫҒАЙТУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ**  
Ғылыми-тәжірибелік журнал

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО  
ОБРАЗА ЖИЗНИ, ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И  
УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ**  
Научно-практический журнал

**TOPICAL ISSUES OF HEALTHY LIFESTYLE FORMATION,  
PREVENTION OF DISEASES AND PROMOTION OF HEALTH**  
Scientific and practical journal

Volume 3-4. Number 61-62 (2018)

Астана, 2018

## РЕДАКЦИЯ /EDITORIAL

Бас редактор  
**Ахметов Валихан Исаұлы**  
Редактор  
**Керуенова Зарина Ибрагимқызы**  
Қауымдастырылған редактор  
**Абильдина Ақбота Сүлейменқызы**  
Атқарушы редактор  
**Оразова Галия Ұзаққызы**  
Жауапты хатшы  
**Тұлтаева Ботағөз Серіккызы**

Главный редактор  
**Ахметов Валихан Исаевич**  
Редактор  
**Керуенова Зарина Ибрагимовна**  
Ассоциированный редактор  
**Абильдина Ақбота Сүлейменовна**  
Исполнительный редактор  
**Оразова Галия Узаковна**  
Ответственный секретарь  
**Тұлтаева Ботағоз Сериковна**

Editor-in-Chief  
**Valikhan Akhmetov**  
Editor  
**Keruyenova Zarina**  
Associate Editor  
**Abildina Akbota**  
Executive Editor  
**Galiya Orazova**  
Executive Secretary  
**Tultayeva Botagoz**

## РЕДАКЦИЯЛЫҚ КЕҢЕС/ РЕДАКТОРСКИЙ СОВЕТ/ EDITORIAL BOARD

Байгенжин Абай Кабатайұлы (Қазақстан)  
*Breda J.* (Ресей)  
Гаипов Эбдужаппар Эркинович (Қазақстан)  
Койков Виталий Викторович (Қазақстан)  
Құлжанов Мақсұт Қәрімұлы (Қазақстан)  
Слаҗнева Татьяна Ивановна (Қазақстан)  
Malcolm A. Moore (Корея)  
Massimo Pignatelli (Қазақстан)  
Mohammad Bagher Rokni (Иран)  
Шарман Алмаз Төрекелдіұлы (Қазақстан)

Байгенжин Абай Кабатаевич (Казахстан)  
*Breda J.* (Россия)  
Гаипов Абдужаппар Эркинович (Казахстан)  
Койков Виталий Викторович (Казахстан)  
Кульжанов Максут Каримович (Казахстан)  
Слаҗнева Татьяна Ивановна (Казахстан)  
Malcolm A. Moore (Корея)  
Massimo Pignatelli (Казахстан)  
Mohammad Bagher Rokni (Иран)  
Шарман Алмаз Торегельдиевич (Казахстан)

Abay Baigenzhin (Kazakhstan)  
Breda J. (Russia)  
Abduzhappar Gaipov (Kazakhstan)  
Vitaliy Koikov (Kazakhstan)  
Kuzhanov Maksut (Kazakhstan)  
Slazhneva Tatyana (Kazakhstan)  
Malcolm A. Moore (Korea)  
Massimo Pignatelli (Kazakhstan)  
Mohammad Bagher Rokni (Iran)  
Almaz Sharman (Kazakhstan)

## РЕДАКЦИЯЛЫҚ КОЛЛЕГИЯ / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ / FOUNDING EDITORIAL BOARD

Айқымбаев Әлім Магсұтұлы (Қазақстан)  
Аскаров Альберт Мұхтарұлы (Қазақстан)  
Бекенов Жұмабек Елтекұлы (Қазақстан)  
Бекібаева Бибигүл Жамбылқызы (Қазақстан)  
Денисова Татьяна Геннадьевна (Қазақстан)  
Есимов Даuletхан Сергазыұлы (Қазақстан)  
Каральник Борис Вольфович (Қазақстан)  
Көпжасаров Дамир Асланұлы  
(Қазақстан)  
Миянова Гүлрайхан Абдурахманқызы  
(Қазақстан)  
Сүлейменова Жанар Нұрланқызы  
(Қазақстан)  
Текебаев Қанат Өміrbайұлы (Қазақстан)  
Токмурзиева Гүлнар Женсісізы (Қазақстан)

Айкимбаев Алим Магсутович (Казахстан)  
Аскаров Альберт Мухтарович (Казахстан)  
Бекенов Жұмабек Ельтекович (Казахстан)  
Бекібаева Бибигуль Джамбуловна (Казахстан)  
Денисова Татьяна Геннадьевна (Казахстан)  
Есимов Даулетхан Сергазиевич (Казахстан)  
Каральник Борис Вольфович (Казахстан)  
Кобжасаров Дамир Асланович  
(Казахстан)  
Миянова Гульрайхан Абдурахмановна  
(Казахстан)  
Сүлейменова Жанар Нурлановна  
(Казахстан)  
Текебаев Қанат Омербаевич (Казахстан)  
Токмурзиева Гүлнар Женисовна (Казахстан)

Alim Aikimbayev (Kazakhstan)  
Albert Askarov (Kazakhstan)  
Zhumabel Bekenov (Kazakhstan)  
Bibigul Bekabayeva (Kazakhstan)  
Tatyana Denisova (Kazakhstan)  
Dauletchan Esimov (Kazakhstan)  
Boris Karalnik (Kazakhstan)  
Damir Kobzhasarov  
(Kazakhstan)  
Gulraykhan Miyanova  
(Kazakhstan)  
Suleimenova Zhanar  
(Kazakhstan)  
Kanat Tekebayev (Kazakhstan)  
Gulnar Tokmurziyeva (Kazakhstan)

Подписано к печати 27 декабря 2018 года.

Тираж 300 экз.

Собственником журнала является РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения» МЗ РК.

Издание зарегистрировано в Министерстве информации и коммуникаций РК.

Свидетельство о постановке на учет средства массовой информации № 2178-Ж от 01.08.2001 г.

### Редакцияның мекен-жайы:

010000  
Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ.  
Мәңгілік ел дағылы, 8  
Министрліктер үйі, 18В кіреberіс  
Тел.: +7 (7172) 95 41 05  
E-mail: publichealth.kaz@gmail.com  
Веб-сайт: www.hls.kz

### Адрес редакции:

010000  
Казахстан, г. Нур-Султан  
пр. Мангалик ел, 8  
Дом министерств, подъезд 18В  
Тел.: +7 (7172) 95 41 05  
E-mail: publichealth.kaz@gmail.com  
Веб-сайт: www.hls.kz

### Editorial Office:

010000  
Kazakhstan, Nur-Sultan city  
Mangilik El 8 Ave., House of  
Ministries, entrance 18B  
Tel.: +7 (7172) 95 41 05  
E-mail: publichealth.kaz@gmail.com  
Website: www.hls.kz



# **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ, ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

**Астана, 2018**

---

Ответственность за достоверность информации, публикуемой в журнале, несут авторы.  
Перепечатка статей, опубликованных в данном журнале, без согласия редакции запрещены.  
Редакция журнала использует лицензию Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Received: 2018-10-11

Accepted: 2018-12-02

UDC: 614; 614.2; 614:33



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## Public health through the National network “Healthy cities (regions) of Kazakhstan”

Natalya Yushitsina<sup>1</sup>, Dana Berdymbayeva<sup>2</sup>, Yernar Orazaly<sup>3</sup>, Zhanibek Yerubayev<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Head of Planning, Analysis and Assessment, National Center for Public Health of Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup> Employee of the Emergency Operations Center in Public Health, National Center for Public Health of Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

<sup>3</sup> Leading Specialist of the External Integrated Assessment Sector of Accreditation Center, Republican Center for Health Development of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

<sup>4</sup> Specialist of the Department of Digitalization and Biostatistics, National Center for Public Health of Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

### Abstract

Based on international experience, in 2017, the Public Health Service was established in the Republic of Kazakhstan at the national and regional level. Also, in 2017, the National Center for Public Health (Center) was established, which united three national centers, as well as their functions in the field of health and research aimed at preserving health, prevention of diseases, including early detection of diseases.

Taking into account the experience of the project of the World Health Organization «Healthy cities» and in order to ensure favorable conditions for human life, today it is planned to launch the project national network «Healthy cities (regions) of Kazakhstan» (the national network) on the basis of the Competition. The competition is the core element of the national network «Healthy cities (regions) of Kazakhstan» in the Republic of Kazakhstan, which provides political and technical support to its members, is a national resource of experience and expertise in the field of health development, and also serves as a good platform for promoting the interests of public health at the national and international levels. The working body of the National network is the Center.

The national network is unique in nature and is created taking into account such factors as the availability of resources, cultural, legal and other characteristics, as well as the need of cities (regions) – members of the National network.

The national network is a platform for the exchange of knowledge and the development of cooperation in the field of public health at the city (regional) level. Partner in addressing public health challenges, including noncommunicable diseases, infectious diseases, environmental problems, health inequalities, antimicrobial resistance, public health emergencies, and universal health coverage.

Key words: National Network, healthy cities, competition, National Center for Public Health, Kazakhstan.

### Қоғамдық денсаулық «Қазақстанның салауатты қалалары (аймақтары)» Үлттық желісі арқылы

Юшицина Н.Г.<sup>1</sup>, Бердімбаева Д.Ш.<sup>2</sup>, Оразалы Е.М.<sup>3</sup>, Ерубаев Ж.Т.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Жоспарлау, саралau және сараптау бөлімінің жетекшісі, Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан

<sup>2</sup> Денсаулық сақтаудағы төтенише жағдайлар бойынша оперативті орталықтың қызметкери, Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан

<sup>3</sup> Аккредитация орталығының сыртқы кешенді бағалау секторының жетекші маманы, Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан

<sup>4</sup> Цифровизация және биостатистика бөлімінің маманы, Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан

## Түйіндеме

Қазақстан Республикасында халықаралық тәжірибеге сүйене отырып, 2017 жылы үлттық және өнірлік деңгейде қоғамдық денсаулық қызметі құрылды. Сондай – ақ, 2017 жылы Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы (Орталық) құрылды, ол үш үлттық орталықты, сондай-ақ олардың денсаулық сақтау және ғылыми зерттеулер саласындағы функцияларын біріктірді.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау үйімі «Салауатты қалалар» жобасының тәжірибесін ескере отырып және адамың өмір сүруіне қолайлы жағдайларды қамтамасыз ету мақсатында Қазақстанда бүгінгі күні конкурс негізінде «Қазақстанның салауатты қалалары (аймақтары)» үлттық желісі (үлттық желі) жобасын іске қосу жоспарлануда. Конкурс - Қазақстан Республикасындағы «Қазақстанның салауатты қалалары (аймақтары)» үлттық желісі қозғалысының өзекті элементі, ол өз мушелеріне саяси және техникалық қолдау көрсетеді, денсаулық сақтауды дамыту саласындағы тәжірибе мен сараптамалық білімнің үлттық ресурсы болып табылады, сондай-ақ үлттық және халықаралық деңгейлерде Қоғамдық денсаулық сақтау мүдделерін ілгерілету үшін жақсы тұғырнама болып табылады. Үлттық желінің жұмысы органы Орталық болып табылады.

Үлттық желі өзінің сипаты бойынша бірге болып табылады және қолда бар ресурстардың, мәдени, құқықтық және басқа да ерекшеліктердің болуы, сондай – ақ үлттық желіге мүше қалалардың (аймақтардың) қажеттілігі сияқты факторларды ескере отырып құрылады.

Үлттық Желі қалалық (аймақтық) деңгейде білім алмасу және қоғамдық денсаулық сақтау саласындағы өзара іс-қимылды дамыту алаңы болып табылады. Инфекциялық емес ауруларды, инфекциялық ауруларды, қоршаған орта проблемаларын, денсаулыққа қатысты теңсіздікті, микробқа қарсы препараттарға төзімділікти, Қоғамдық денсаулық сақтау саласындағы төтение жағдайларды қоса алғанда, қоғамдық денсаулық сақтау саласындағы шақыруларды еңсеру жөніндегі, сондай-ақ денсаулық сақтау қызметтерімен жалпыға бірдей қамтамасыз ету жөніндегі жұмыста әрітес болады

Маңызды сөздер: Үлттық желі, салауатты қалалар, конкурс, Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Қазақстан.

## Общественное здоровье через Национальную сеть «Здоровые города (регионы) Казахстана»

Юшицина Н.Г.<sup>1</sup>, Бердымбаева Д.Ш.<sup>2</sup>, Оразалы Е.М.<sup>3</sup>, Ерубаев Ж.Т.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Руководитель отдела планирования, анализа и оценки, Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

<sup>2</sup> Сотрудник оперативного центра по ЧС в общественном здравоохранении, Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

<sup>3</sup> Ведущий специалист сектора внешней комплексной оценки Центра аккредитации, Республиканский центр развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

<sup>4</sup> Специалист отдела цифровизации и биостатистики, Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

## Резюме

Ориентируясь на международный опыт в Республике Казахстан в 2017 году была создана Служба общественного здоровья на национальном и региональном уровне. Так же, в 2017 году был создан Национальный Центр Общественного Здравоохранения (Центр), который объединил три национальных центра, а также их функции в области здравоохранения и научных исследований, направленных на сохранение здоровья, профилактику болезней, включая раннее выявление заболеваний.

Учитывая опыт проекта Всемирной Организации Здравоохранения «Здоровые города» и с целью обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, в Казахстане на сегодняшний день планируется запуск проекта Национальная сеть «Здоровые города (регионы) Казахстана» (Национальная сеть) на основе Конкурса. Конкурс – это стержневой элемент движения Национальная сеть «Здоровые города (регионы) Казахстана» в Республике Казахстан, которое оказывает политическую и техническую поддержку своим членам, является национальным ресурсом опыта и экспертных знаний в сфере развития здравоохранения, а также служит хорошей платформой

для продвижения интересов общественного здравоохранения на национальном и международном уровнях. Рабочим органом Национальной сети является Центр.

Национальная сеть является уникальной по своему характеру и создается с учетом таких факторов, как наличие имеющихся ресурсов, культурных, правовых и других особенностей, а также потребность городов (регионов) – членов Национальной сети.

Национальная сеть является площадкой для обмена знаниями и развития взаимодействия в области общественного здравоохранения на городском (региональном) уровне. Выступает партнером в работе по преодолению вызовов в сфере охраны общественного здоровья, включая неинфекционные заболевания (НИЗ), инфекционные болезни, проблемы окружающей среды, неравенства в отношении здоровья, устойчивость к противомикробным препаратам, чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения, а также по обеспечению всеобщего охвата услугами здравоохранения.

**Ключевые слова:** Национальная сеть, здоровые города, конкурс, Национальный центр общественного здравоохранения Республики Казахстан.

*Corresponding author: Natalya Yushitsina, Head of Planning, Analysis and Assessment, National Center for Public Health of Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan.*

*Address: Kazakhstan, Astana city, Mangilik El 8 Ave., House of Ministries entrance 18B*

*Tel.: +7 7172 95-41-54*

*E-mail: florra2010@gmail.com.*

## **Введение**

Созданный по инициативе Всемирной организации здравоохранения, ученых и практиков в области общественного здравоохранения Проект «Здоровые города» (Проект) имеет многолетнюю историю, которая берет свое начало в 1988 году и на данный момент в Проект входят более 1800 городов из 55 стран.

Это международное движение послужило концептуальной основой, источником опыта и знаний для городов, которые стремятся улучшить здоровье своих жителей. Таким образом, Проект охватывает все сферы жизни городов.

Стратегические цели Проекта способствовали действиям на местном уровне в интересах здоровья, уделяя внимание детерминантам здоровья, т.е. условиям, в которых люди рождаются, растут, живут, работают и стареют; положениям европейской стратегии «Здоровье для всех», цель которой стало – укрепление, поддержание и охрана здоровья людей на протяжении всей их жизни, также европейской стратегии «Здоровье-2020», включающей в себя такие действия, как инвестирование в здоровье на всех этапах жизни человека, расширение прав и возможностей граждан; укрепление ориентированных на человека систем здравоохранения, потенциала охраны общественного здоровья, готовности к ЧС, эпидемиологического надзора и реагирования.

Ориентируясь на международный опыт в Республике Казахстан в 2017 году была создана Служба общественного здоровья на национальном и региональном уровне (СОЗ). Задачей СОЗ является обеспечение управление общественным здоровьем. Так же, в 2017 году был создан Национальный центр общественного

здравоохранения (Центр), который объединил три национальных центра, а также их функции в области здравоохранения и научных исследований, направленных на сохранение здоровья, профилактику болезней, включая раннее выявление заболеваний. На сегодняшний день Центр стал членом Международной ассоциации институтов общественного здоровья, работает с международными организациями по вопросам питания и безопасности, располагает сотрудничавший центр ВОЗ.

Учитывая опыт проекта ВОЗ «Здоровые города» и с целью обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, в Казахстане на сегодняшний день планируется запуск проекта Национальная сеть «Здоровые города (регионы) Казахстана» (Национальная сеть) на основе Конкурса. Национальная сеть «Здоровые города (регионы) Казахстана» оказывает политическую и техническую поддержку своим членам, является национальным ресурсом опыта и экспертных знаний в сфере развития здравоохранения, а также служит хорошей платформой для продвижения интересов общественного здравоохранения на национальном и международном уровнях. Рабочим органом Национальной сети является Центр. Опыт таких стран, как Республика Корея, показывает, что инициатива «Здоровые города» может быть выдвинута государственными учреждениями здравоохранения и этот опыт был успешным [1].

Национальная сеть будет реализована на принципах межсекторального самоуправления и комплексного планирования в интересах здоровья и будет развиваться во многом благодаря СОЗ.

Национальная сеть является уникальной по своему характеру и создается с учетом таких

факторов, как наличие имеющихся ресурсов, культурных, правовых и других особенностей, а также потребность городов (регионов) – членов Национальной сети.

Это площадка для обмена знаниями и развития взаимодействия в области общественного здравоохранения на городском (региональном) уровне. Выступает партнером в работе по преодолению вызовов в сфере охраны общественного здоровья, включая неинфекционные заболевания (НИЗ), инфекционные болезни, проблемы окружающей среды, неравенства в отношении здоровья, устойчивость к противомикробным препаратам, чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения, а также по обеспечению всеобщего охвата услугами здравоохранения. НИЗ является огромной проблемой для Казахстана: согласно статистике Министерства здравоохранения Республики Казахстан [3], на НИЗ приходится 98% всех заболеваний, а заболеваемость НИЗ составляет 94 994,7 на 100 000 человек.

Национальная сеть будет направлена на то, чтобы стимулировать местные сообщества и преодолеть разрозненность действий различных подразделений акиматов и служб (полиция, экологический надзор, службы коммуникаций и коммунальные службы):

- обеспечение безопасных условий проживания и равной доступности медицинских услуг, создание условий для физической активности и занятий спортом, уменьшение загрязнения воздуха и воды;

- строительство пешеходных дорожек, дополнительное выделение полос на городских магистралях для специального транспорта с целью уменьшения загрязнения воздуха, снижения дорожно-транспортного травматизма и увеличения двигательной активности горожан;

- повышение грамотности и заинтересованности граждан в своем здоровье. Опорой и своими партнерами послужат молодежные центры здоровья в регионах, помогающие, пропагандирующие ценности здоровья среди молодого поколения. Необходимо наладить работу с людьми, ведь народу Казахстана испокон веков были присущи привычки и традиции здорового активного образа жизни и питания.

Для вступления в Национальную сеть нужно провести исследование и оценку ситуации с выявлением нужд региона и предоставить информацию по разделам: территориальная характеристика города (региона), демографическая ситуация, социально-экономические условия населения, состояние окружающей среды и экологии местности, уровень развития здравоохранения и инфраструктуры города (региона), внедрение

цифровизации и технологий для улучшения уровня жизни населения, что станет одним из показателей эффективности работы местных исполнительных органов по улучшению здоровья граждан.

Присоединяясь к движению «Здоровые города» и формируя Национальную сеть, Казахстан демонстрирует приверженность «Великой хартии здоровья», охране здоровья и благополучию населения.

Вместе с тем, в столице Казахстана – в городе Астана в октябре этого года прошла Глобальная конференция, посвященная 40-летию Алматинской декларации первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), которая объединила 146 стран и запустила Декларацию Астаны по ПМСП, которая определила национальную концепцию с приоритетными направлениями:

- укрепление здоровья и благополучия людей на коллективном и на индивидуальном уровнях;
- направленность здравоохранения на высокое качество и безопасность;
- создание благоприятных условий для участия в сохранении здоровья и благополучия;
- укрепление взаимодействия заинтересованных сторон и оказание эффективной поддержки национальным мерам политики, усиление гражданской активности;
- принятие и внедрение новых технологий, цифровизация здравоохранения [4].

Все эти направления послужат основой для Национальной сети, которая охватывает все сферы жизни, способствует формированию местных стратегий и строится на опыте Проекта. В дальнейшем цели Национальной сети будут трансформироваться и адаптироваться в соответствии с предстоящим опытом.

В условиях урбанизации, набирающей темпы, города будут играть всё большую роль в развитии государств и обеспечении растущего населения условиями для укрепления здоровья, являющегося приоритетным направлением деятельности городских властей.

Воздух – один из факторов, нуждающихся в существенном улучшении. Выбросы в воздух приводят к заболеваниям органов дыхания (хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма), нарушениям иммунного ответа (аллергия). Например, увеличение 2-дневной средней концентрации SO<sub>2</sub> (Диоксид Серы) на 10 мкг/м<sup>3</sup> соответствует увеличению общей, сердечно-сосудистой и дыхательной смертности на 1,00% [6]. Среднее увеличение числа пациентов экстренной медицинской помощи для лечения респираторных заболеваний составило 2% на 10 мкг/м<sup>3</sup> увеличения воздействия SO<sub>2</sub> у людей 15 лет и старше и на 5% на 1 мг/м<sup>3</sup> увеличение CO (монооксид углерода) у людей

старше 64 лет [7]. Существует предположение: CO, являющийся основным компонентом загрязнения воздуха, может вызывать нарушения развития центральной нервной системы при развитии ребенка в утробе матери [7].

Уже сегодня в городе Алматы и Алматинской области сосредоточено более 25,6% автомобильного парка Казахстана, автомобили со сроком эксплуатации старше 10 лет составляют >63%, что обуславливает загрязнение воздуха автотранспортом и приводит к повышению заболеваемости ассоциированными с этим фактором рисками заболеваниями. Так, в этих городах уровень заболеваемости респираторными

болезнями (в 1,7 раза выше, чем в среднем по всей стране); средняя оценка риска смертности, связанного с загрязнением воздуха, составляет около 16 000 случаев в год при 95% доверительном уровне риска, не превышающем 25 500 [8].

В городе Алматы, согласно статистике Министерства здравоохранения Республики Казахстан [3] наблюдается рост заболеваемости болезнями органов дыхания на 142% за период с 2008 по 2017 год.

В относительном выражении воздействие загрязнения воздуха на преждевременную смертность в Казахстане заметно выше, чем в России и Украине [8].

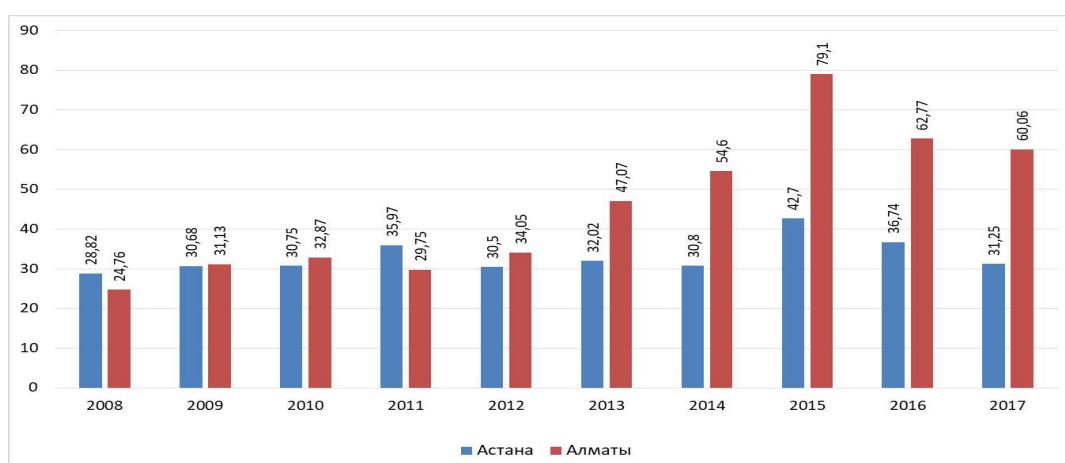


Рисунок 1 - Смертности от болезней органов дыхания на 100 000 человек в Астане и Алматы за 2008-2017 гг.

## Выводы

Развивающаяся Национальная сеть будет способствовать ликвидации угроз, связанных с особенностями экологии города, обилием транспорта, миграционным давлением, состояние здоровья горожан. Оыта реализации такого проекта в Казахстане еще не было.

Мы уверены, что в достижении этой цели важнейшая роль принадлежит активным гражданам и органам местного самоуправления.

**Конфликт интересов.** Авторы статьи заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Литература

1. Ахметов В.И., Айтыханова А.Т., Юшицина Н.Г., Бердымбаева Д.Ш. и др. Методические рекомендации по проведению постоянно действующего конкурса «Здоровые города (регионы) Казахстана», Астана.- 2018. – 51 с.
2. Ahmetov VI, Ajyuphanova A.T, Jushicina N.G, Berdymbaeva D.Sh. i dr. Metodicheskie rekomendacii po provedeniju postojanno dejstvujushhego konkursa «Zdorovye goroda (regiony) Kazahstana» (Guidelines for the ongoing contest «Healthy cities (regions) of Kazakhstan») [in Russian], Astana, 2018: 51 p.
3. World Health Organization. Healthy cities: good health is good politics: toolkit for local governments to support healthy urban development. – Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific, 2015.
4. Статистика. Министерство здравоохранения Республики Казахстан, 2018. Веб сайт [дата обращения 16 ноября 2018 года] URL: <https://www.dsm.gov.kz/ru/kategorii/statistika>.
5. Global Conference on Primary Health Care, 2018. Website [Reference date of November 16, 2018]. URL: <https://www.who.int/primary-health/conference-phc>.
6. Almaty Acclamation of Mayors: Cities at the Frontline of Health and Well-Being for All, (2018). Website [Reference date of November 16, 2018]. URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/who-european-healthy-cities-network/policy/>.
7. Kan H, Wong C, Vichit-Vadakan N, Qian Z. Short-term association between sulfur dioxide and daily mortality: The Public Health and Air Pollution in Asia (PAPA) study. Environmental Research, 2010; 110(3): 258-264.
8. Migliaretti G, Dalmasso P, Gregori D. Air pollution effects on the respiratory health of the resident adult population in Turin, Italy. International Journal of Environmental Health Research, 2007; 17(5): 369-379.
9. Kenessariyev U, Golub A, Brody M, Dosmukhametov A, Amrin M. Human Health Cost of Air Pollution in Kazakhstan. Journal of Environmental Protection, 2013; 4(8): 869-876.

Review article

Received: 2018-10-11  
Accepted: 2018-12-02  
UDC: 614; 614.2; 614:33



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## Vaccination: overview and details about MMR, DPT and DtaP vaccines

Zhanibek Yerubayev<sup>1</sup>, Dana Berdymbayeva<sup>2</sup>, Yernar Orazaly<sup>3</sup>, Assel Abakova<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Specialist of the Department of Digitalization and Biostatistics, National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan,  
Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup> Chief Specialist of the Emergency Operations Center of Public Health, National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan,  
Astana, Kazakhstan

<sup>3</sup> Leading Specialist, External Integrated Assessment Sector, Accreditation Center, Republican Center for Health Development of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

<sup>4</sup> Chief Specialist of the Department of Digitalization and Biostatistics, National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan,  
Astana, Kazakhstan

### Abstract

This paper will discuss some concepts regarding vaccination. It will give some overview of vaccines, immunization and some facts about successful examples. Also, description of different types of vaccines will be provided, additionally details about MMR, DPT and DtaP vaccines will be shown. Finally, vaccination situation in Kazakhstan will be described.

Keywords: vaccination, MMR, DPT, DtaP, Kazakhstan

### Вакцинация: шолу және MMR, DPT и DtaP вакциналары туралы толықтырылған ақпарат

Ерубаев Ж.Т.<sup>1</sup>, Бердімбаева Д.Ш.<sup>2</sup>, Оразалы Е.М.<sup>3</sup>, Абакова А.Д.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Цифрландыру және биостатистика бөлімінің маманы, Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан  
<sup>2</sup> Қоғамдық денсаулық сақтаудағы төтенеше жағдайлар бойынша жедел әрекет ету орталығының бас маманы, Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан

<sup>3</sup> Аккредитациялау орталығының сыртқы кешенді бағалау секторының жетекші маманы, Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы, Астана, Қазақстан

<sup>4</sup> Цифрландыру және биостатистика бөлімінің бас маманы, Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан

## Түйіндеме

Бұл мақалада вакцинацияға қатысты кейбір тұжырымдамалар талқыланған. Вакциналарға шолу, иммундау және табысты мысалдар туралы кейбір фактілер көлтірілген. Сондай-ақ, вакциналардың кейбір түрлерінің сипаттамасы, оның ішінде MMR, DPT және DtaP вакциналары туралы мәліметтер көрсетіледі. Сонымен қатар Қазақстанда вакцинация жағдайы сипатталатын болады.

Маңызды сөздер: вакцинация, MMR, DPT, DtaP, Қазақстан.

## Вакцинация: обзор и подробности о вакцинах MMR, DPT и DtaP

Ерудбаев Ж.Т.<sup>1</sup>, Бердымбаева Д.Ш.<sup>2</sup>, Оразалы Е.М.<sup>3</sup>, Абакова А.Д.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Специалист отдела цифровизации и биостатистики, Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

<sup>2</sup> Главный специалист оперативного центра по чрезвычайной ситуации в общественном здравоохранении, Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

<sup>3</sup> Ведущий специалист сектора внешней комплексной оценки Центра аккредитации, Республиканский центр развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

<sup>4</sup> Главный специалист отдела цифровизации и биостатистики, Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

## Резюме

В этой статье будут обсуждаться некоторые концепции, касающиеся вакцинации. Приведен обзор вакцин, иммунизации и некоторые факты об успешных примерах. Также будет предоставлено описание различных типов вакцин, кроме того, будут показаны подробности о вакцинах MMR, DPT и DtaP. Также, будет описана ситуация с вакцинацией в Казахстане.

Ключевые слова: вакцинация, MMR, DPT, DtaP, Казахстан.

Corresponding author: Assel Abakova, Chief Specialist of the Department of Digitalization and Biostatistics, National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan  
Address: Kazakhstan, Astana city, Mangilik El 8 Ave., House of Ministries entrance 18B  
Tel.: +7 7172 95-41-54  
E-mail: a.abakova@hls.kz.

Vaccine is a suspension of microorganisms, either live attenuated or killed, or preparation of living virulent organisms which is aimed to increase immunity and prevent diseases [1]. Acquired immunity can be of two types. They are natural and artificial immunities. Natural immunity is obtained by human through usual life experience and not summoned via medical way or process. Artificial immunity, in its turn, is acquired via medical processes and procedures, and called immunization. Immunization also consists of two types: active and passive immunizations. Active immunization is production by the body of its own antibodies. It happens as a response to invasion of a body by pathogen of a specific disease or through vaccine. Passive immunity occurs when active humoral immunity by way of ready-made antibodies are transferred from one individual to another [2]. Herd immunity is defined as the resistance to a disease by a population because large portion of the population has immunity against the disease [3].

Vaccination is very effective tool in preventing diseases. The best way to win a disease is to prevent it and vaccination confirms it. The impact of vaccination is tremendous. The best example is smallpox which was eradicated worldwide. There are other great examples of effect of vaccination. According to [4] diseases like smallpox and diphtheria has 0 cases reported in 2013 comparing with annual morbidity of previous century, where cases of these diseases were more than 20,000 annually. Polio, measles, mumps, rubella, CRS and Haemophilus influenzae have shown more than 99% decrease comparing with 20th century. These facts demonstrate great impact of vaccination so creating new vaccines will help to decrease burden of illnesses for which vaccination is not developed yet.

Future development of effective vaccines for diseases that are major killers like TB and HIV are very important. Tuberculosis is world leading cause of death because of a single pathogen. Incidence of TB has increased in some countries like South Africa, which faced 200% increase in 15 years. Zika virus is a large public health problem for countries which faces it. In last 2 years the burden of the Zika epidemic is approximated to be around \$7-18 billion. Also, modeling of vaccination shows that developing 60% efficacious vaccine against TB given to 20% population of adults in 20 years will prevent 25-35 million cases. Another great example is HIV, vaccine with 70% efficacy could decrease incidence by 44% annually in first 10 years and even can go up to 65% drop in 25 years [5].

Vaccines can be divided into three currently available types: live attenuated, killed and subunit. Live attenuated vaccines are obtained from viruses and bacteria which cause diseases. In laboratory these bacteria and viruses are weakened via repeated culturing. Small dose of pathogen is used to produce immunity. The immunity is created by

replicating in person who is vaccinated and this replication (growth) stimulates immune response [4]. Most of the times, one dose is enough, and it is long-lived. Also, more extensive immunity is summoned by live vaccines. However, there are some drawbacks of live attenuated vaccines. One of them is that there is a chance that disease can be caused by microbe in the vaccine returning to virulent form. Some examples are BCG, oral polio, measles, mumps, rubella, smallpox [5].

Killed vaccines or inactivated vaccines are done from killed organisms. They are produced by inactivating bacterium or virus which is grown in culture media. They cannot replicate and therefore the whole of dose antigen is injected at once. The vaccine induces antibody response and cannot cause a disease. Also, in order to create strong immunity inactivated vaccines require more than one dose and boosters. Some examples are hepatitis A, whole pertussis, inactivated polio vaccine [4, 6].

Subunit vaccines consists of antigens that are the best for stimulating the immune system, not the whole microbe. Components of microorganisms such as toxoids, polysaccharides conjugated to carrier proteins, recombinant antigens are purified. This type of vaccine has very low possibility of developing adverse reaction. There are two ways of production of subunit vaccines: to grow the microbe in the laboratory and then separate it and take important antigens. Or by using recombinant DNA technology produce antigen. Mostly, one dose is not enough. Examples of subunit vaccines are: hepatitis B, diphtheria, Hib, acellular pertussis, tetanus [4, 6].

MMR vaccine is very effective vaccine that protects people from diseases: measles, mumps and rubella (German measles) [7]. Measles is extremely contagious viral disease that spreads through sneezes and coughs. The virus is from Paramyxoviridae family, Genus Morbillivirus Rubeola single stranded negative sense RNA. The symptoms are fever, red eyes and rash. Clinical manifestations include malaise, fever, runny nose and rash. Complications include diarrhea, encephalitis, ear and chest infections and more likely to occur in pregnant women, children under one year old and in people with poor immunity. Illness period lasts 7-10 days [8]. Mumps is viral disease that is spread via close contact, sneezes or coughs from infected person. The virus is from Paramyxoviridae family, Genus Rubulavirus single stranded negative sense RNA. Most common symptom is swelling of the glands which causes pain and difficulties with swallowing. Other symptoms include fever and headache. There are possible rare serious complications like pancreas, or more often inflammation of ovaries and testicles [4, 8]. Rubella or German measles is viral disease which spreads through same routes as mumps and measles. Generally, illness lasts for 7-10 days and people get better without treatment. However, if pregnant women are infected by rubella it may lead to serious

problems like cataract, brain or heart problems, or deafness in fetus. Rash, aching joints and cold-like symptoms are main symptoms of rubella [4, 8].

MMR is a live attenuated vaccine and contains weakened forms of measles, mumps and rubella. It generates benign infection in vaccinated person. Receiving two doses of MMR vaccine provides 97% effective protection versus measles and 88% protection effective against mumps [7]. Until 1960 there were no vaccines for mumps, measles or rubella and before 1971 vaccine was administered as three separate vaccines.

Whooping cough or pertussis is respiratory illness which is very contagious. It is caused by *Bordetella pertussis* bacteria. Bacteria are gram negative coccobacillus, strict aerobe, nutritionally fastidious. It attaches to the cilia and damages it by releasing toxins and then airways are swelled. It spreads by coughing and sneezing from person to person [4]. Adults usually do not face serious problems; however, they can transmit infection. Symptoms are cold-like and this phase is most infectious. Clinical features are bronchitis and tracheitis, cough is accumulated due to sensitization of receptors of bacteria's toxin. Vomiting and hemorrhages might appear after intense coughing.

Traditional vaccine - DPT - killed whole

*Bordetella pertussis* and were given in combination with tetanus toxoid proteins (DPT) and purified diphtheria. This vaccine created some complications like malaise, fever, pain at injection side and few children had neurological syndromes, however it is not sure that syndrome was associated with vaccine. Because of potential danger, some parents refused to vaccinate their children with traditional vaccine. Currently, an acellular version of pertussis portion of DPT vaccine is utilized. It contains more components, including inactive PT and, possibly, FHA, fimbriae and pertactin. This vaccine leads to fewer complication. Another important point is that adults should be boosted because they are major carriers [9].

People in Kazakhstan should be vaccinated against infectious and parasitic disease and the expenses are covered by the government. In Kazakhstan, there are four population groups that subject to be vaccinated: age vaccination (TB, diphtheria, whooping cough, poliomyelitis, measles, Hepatitis A and B, tetanus and other), people living and working in areas where there is a risk of particular infectious disease (tick-borne encephalitis, tularemia, plague, anthrax); risk groups according to professional activity (Hepatitis B, flu vaccines for medical workers; typhoid fever vaccine for waste disposal plant workers); and risk groups according to health conditions [10].

## Conclusions

From the population's position, I believe that people should be more educated and aware of dangerous infectious diseases and understand that vaccination is the best way to prevent them. Also, they should understand that preventing is much easier and better than curing. Better education and promotion will encourage more people to get vaccination and vaccinate their children too. Government, on their part, should control the quality of provided vaccination and give full

information for population because many people do not know what kind of vaccine they are receiving, and sometimes medical staff does not provide sufficient details. Also, it should provide opportunity for the people to buy vaccine themselves in case they are not satisfied with the quality. However, it is a controversial point since vaccines of even worse quality can be used which can lead to serious complications.

## References

1. Vaccine. 2017 [Retrieved November 30, 2017]. URL: from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/vaccine>
2. Merrill Ray M. *Principles of Epidemiology*. Sudbury, MA: Jones and Bartlett Publishers, 2010: 269 p.
3. Gordis L. *Epidemiology*. Elsevier Saunders, Philadelphia, 2014.
4. Nanni A., Meredith S., Gati S., Holm K. et al. Strengthening global vaccine access for adolescents and adults. *Vaccine*, 2017; 35(49): 6823-6827.
5. Hamborsky J., Kroger A., Wolfe C. (Eds.), 2015. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases* (13th ed.). [Retrieved November 30, 2017]. URL: from <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/index.html>.
6. U.S. Department of Health and Human Services, 2006. *Types of Vaccines*. [Retrieved December 01, 2017]. URL: <https://www.vaccines.gov/basics/types/index.html>.
7. *Vaccines and Preventable Diseases*, 2016. [Retrieved December 01, 2017]. URL: <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd-mmrv/public/index.html>.
8. NHS leaflet: *MMR vaccination*, 2017. [Retrieved December 2, 2017]. URL: <https://www.gov.uk/government/uploads/system/>.
9. Krasner R. I., Shors T. *The microbial challenge: a public health perspective*. – Jones & Bartlett Publishers, 2014: 545 p.
10. *Vaccination of population: population groups subject to vaccination against infective diseases*, 2017. [Retrieved December 03, 2017]. URL: from [http://egov.kz/cms/en/articles/health\\_care/2F697](http://egov.kz/cms/en/articles/health_care/2F697).

Received: 2018-11-18

Accepted: 2018-12-02

UDC: 613.95/.96



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## The prevalence of smoking among adolescents in Kazakhstan

Shynar Abdurakhmanova<sup>1</sup>, Assel Adaeva<sup>2</sup>, Tatyana Slazhneva<sup>3</sup>,  
Akhmetov Valikhan<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Specialist of the Department of Science and Professional Development, National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup> Researcher of the Kazakhstan Medical University "Higher School of Public Health", Almaty, Kazakhstan

<sup>3</sup> Professor of the Kazakhstan Medical University "Higher School of Public Health, Almaty", Kazakhstan

<sup>4</sup> Director of the National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

### Abstract

Purpose of the study. To study the prevalence of smoking among adolescents in Kazakhstan.

Methods. The material is a fragment of the National Study «Health Behavior of School-aged Children» (HBSC) for 2017-2018 in the Republic of Kazakhstan. In the Republic of Kazakhstan, in 14 regions and cities of Almaty and Astana, 6546 students from 110 schools took part in the survey.

Results. The prevalence of daily tobacco smoking is increasing among boys from 13 years old to 15 years old. The intensity of smoking at 11 and 13 years old is almost the same among boys (2%) and girls (2% and 3%, respectively), and at 15 years old, the percentage of daily smokers is significantly higher among boys (5%) compared with girls (1%).

The number of current e-cigarette consumers (over the past 30 days) is also increasing as they grow older, which is especially pronounced among boys. Boys aged 13 and 15 were more likely to report using electronic cigarettes in the last 30 days. The greatest differences in indicators with girls were found among 15-year-olds.

Conclusions. The data obtained indicate the importance of work to prevent and reduce the use of all forms of tobacco use among adolescents. The reduction and prevention of tobacco use by adolescents can be achieved through the joint implementation of state and local programs and activities.

Keywords: smoking among adolescents, behavior of schoolchildren, healthy lifestyle, Kazakhstan.

## Қазақстанда жеткіншектердің арасындағы шылым шегудің таралу жиілігі

Абдрахманова Ш.З.<sup>1</sup>, Адаева А.А.<sup>2</sup>, Слажнева Т.И.<sup>3</sup>, Ахметов У.И.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Ғылым және кәсіби даму бөлімінің қызметкери, Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан

<sup>2</sup> «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстанның медициналық университетінің ғылыми қызметкери, Алматы, Қазақстан

<sup>3</sup> «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстанның медициналық университетінің профессоры, Алматы, Қазақстан

<sup>4</sup> Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығының директоры, Астана, Қазақстан

## Түйіндеме

Зерттеудің мақсаты. Қазақстанда жеткіншектердің арасындағы шылым шегудің таралу жайлігін зерттеу.

Әдістері. Материал Қазақстан Республикасында 2017-2018 жылдар арасында жүргізілген «Мектеп жасындағы балалардың денсаулықта қатысты мінез-құлқы (HBSC)» зерттеуінің фрагменті болып табылады. Зерттеудің аясында сауалнамаға еліміздің 14 облысы мен Астана, Алматы қалаларының 110 мектебінің 6546 оқушысы қатысты.

Нәтижелері. Құнделікті шылым шегудің жайлігі 13 жастан 15 жасқа дейінгі үл балалардың арасында көбейе түседі. 11-13 жас аралығында үлдар мен қыздардың арасындағы шылым шегудің кездесу жайлігі шамамен бірдей деңгейде (үлдарда -2%, қыздарда -2% және 3% сәйкесінше) екені анықталды. Ал 15 жаста құнделікті шылым шегетін қыздармен (1%) салыстырғанда үлдардың саны басым (5%) болып келеді.

Электронды шылымды (соңғы 30 күнде) қолдану жайлігі ересектену деңгейіне қарағанда жайлік түседі. Бұл көрсеткіш асіресе үл балаларда айқын байқалады. 13-15 жас аралығындағы үл балалар соңғы 30 күн ішінде электронды шылымды қолданғаны туралы көрсеткен. Зерттелген көрсеткіштердің жеткіншектекі қызы балаларда 15 жасқа қарағанда жоғарылағаны байқалады.

Қорытынды. Қол жеткізген мәліметтер жеткіншектердің арасында шылым шегудің алдын алу мен оны төмendetуге бағытталған іс-шаралардың маңызын айқындаиды. Жеткіншектердің шылым шегуі бойынша көрсеткіштердің азайтып, жоюға мемлекеттік және жергілікті деңгейде ұтымдастырылған бағдарламалар мен іс-шаралар арқылы қол жеткізуге мүмкіндік бар.

Маңызды сөздер: жеткіншектердің шылым шегуі, оқушылардың мінез-құлқы, салауатты өмір салты, Қазақстан.

## Распространенность курения среди подростков в Казахстане

Абдрахманова Ш.З.<sup>1</sup>, Адаева А.А.<sup>2</sup>, Слажнева Т.И.<sup>3</sup>, Ахметов В.И.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Специалист отдела науки и профессионального развития, Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

<sup>2</sup> Научный сотрудник Казахстанского медицинского университета «Высшая школа общественного здравоохранения», Алматы, Казахстан

<sup>3</sup> Профессор Казахстанского медицинского университета «Высшая школа общественного здравоохранения», Алматы, Казахстан

<sup>4</sup> Директор Национального центра общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

## Резюме

Цель исследования. Изучить распространенность курения среди подростков в Казахстане.

Методы. Материал является фрагментом Национального исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBSC) за 2017-2018 гг. в Республике Казахстан. В Республике Казахстан в 14 областях и городах Алматы и Астана 6546 школьников из 110 школ приняли участие в опросе.

Результаты. Распространенность ежедневного курения табака увеличивается среди мальчиков с 13 лет к 15 годам. Интенсивность курения в 11 и 13 лет практически одинаковая среди мальчиков (2%) и девочек (2% и 3% соответственно), а в 15 лет доля ежедневных курильщиков табака значительно выше среди мальчиков (5%), по сравнению с девочками (1%).

Число нынешних потребителей электронных сигарет (за последние 30 дней) также увеличивается по мере взросления, что особенно выражено среди мальчиков. Мальчики в возрасте 13 и 15 лет чаще сообщали об употреблении электронных сигарет за последние 30 дней. Наибольшие различия в показателях с девочками выявлены среди 15 летних подростков.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о важности работы по предупреждению и уменьшению использования всех форм употребления табачных изделий среди подростков. Сокращение и предотвращение употребления табачных изделий подростками можно достичь путем совместного осуществления государственных и местных программ и мероприятий.

Ключевые слова: курение среди подростков, поведение школьников, здоровый образ жизни, Казахстан.

Corresponding author: Shynar Abdrakhmanova, Specialist of the Department of Science and Professional Development, National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan.

Address: Kazakhstan, Astana city, Mangilik El 8 Ave., House of Ministries entrance 18B

Tel.: + 7707 421 05 73

E-mail: shynar\_a@mail.ru

## Введение

Курение табака увеличивает риск развития различных заболеваний, в том числе рака, сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, а также заболеваний и инфекций дыхательных путей [1,2]. Известно, что большинство людей начинают курить до достижения 18 летнего возраста. Окружающая подростка среда имеет большое значение, например курение родителей, учителей или сверстников. Важно предотвратить начало курения среди молодых людей, потому что дети и подростки быстрее, чем взрослые, становятся зависимыми от никотина, и эту зависимость трудно прервать [3,4].

## Материалы и методы

Материал является фрагментом Национального исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBSC) за 2017-2018 гг. в Республике Казахстан. Изучены показатели состояния здоровья и благополучия, социальных условий и поведении 11-, 13- и 15-летних мальчиков и девочек. В Республике Казахстан в 14 областях и городах Алматы и Астана 6546 школьников из 110 школ

в Казахстане курение среди подростков является важной социальной проблемой. Распространенность потребления табачных изделий у школьников остается высокой. В связи с доступностью табачных изделий для населения Казахстана, предотвращение начала курения среди молодых людей все еще остается сложной задачей, требующей межсекторального взаимодействия с привлечением неправительственных организаций и волонтеров [5,6].

**Цель исследования.** Изучить распространенность курения среди подростков в Казахстане.

приняли участие в опросе.

В ходе исследования было получено информированное согласие у родителей и законных представителей участвующих детей и подростков.

Статическая обработка материала было проведено с использованием пакета программного обеспечения SUDAAN для статистического анализа сложных данных обследования.

## Результаты исследования

### Употребление сигарет

Доля подростков, которые когда-либо курили сигареты на протяжении жизни, то есть имеют опыт приобщения к курению, увеличивается в три раза с возрастом (с 11 лет к 15 годам) как среди мальчиков, так и среди девочек,

при этом показатели значительно увеличиваются в период с 13 до 15 лет. Опыт курения сигарет в течение жизни выше среди мальчиков в 13 и 15 летнем возрасте по сравнению с девочками. К 15 годам гендерное различие выражено сильнее.

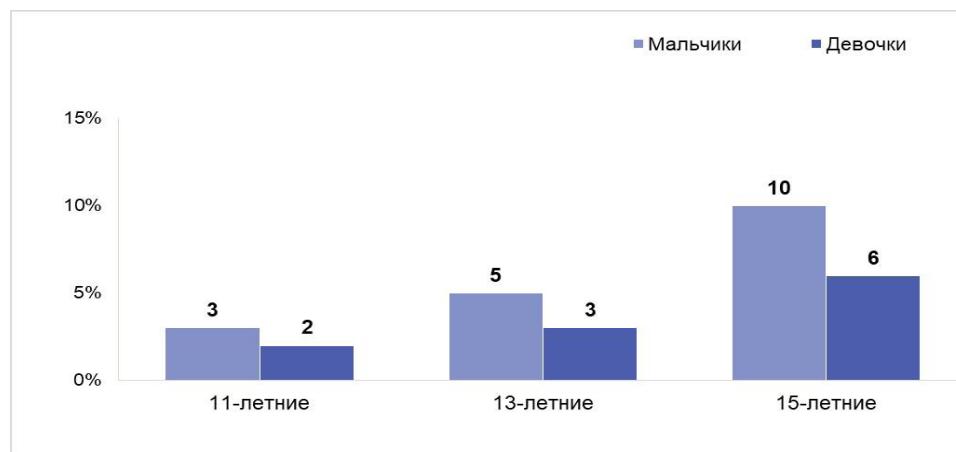


Рисунок 1 – Доля подростков, которые курили сигареты по крайней мере 1-2 дня на протяжении жизни

### Употребление электронных сигарет

Доля подростков, кто, по крайней мере, пробовал употреблять электронные сигареты в течение жизни, существенно увеличивается с возрастом, как среди мальчиков, так и среди

девочек. Гендерные различия выявлены в каждой возрастной группе, с большей распространностью потребителей электронных сигарет среди мальчиков.

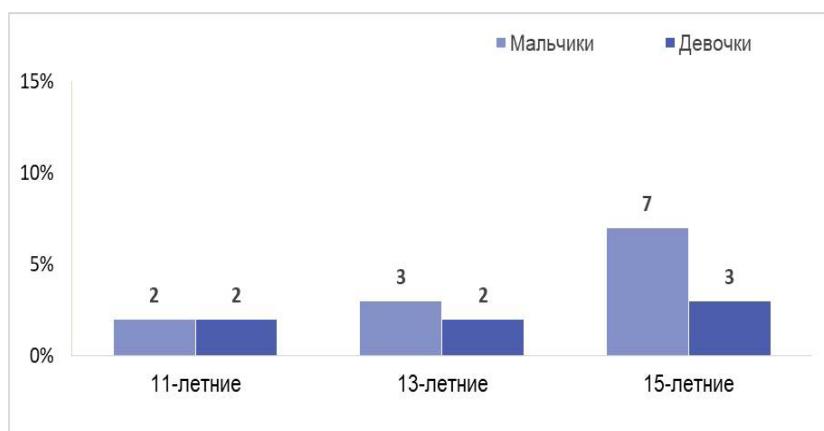


Рисунок 2 - Доля подростков, которые курили сигареты по крайней мере 1-2 дня за последние 30 дней

Наиболее существенные различия между мальчиками и девочками выявлены среди 15-летних подростков.

Опыт нынешнего курения сигарет, то есть

курения за последние 30 дней 1-2 дня и более, увеличивается с возрастом статистически значимо среди мальчиков практически в три раза. Мальчики в 15 летнем возрасте отметили недавнее курение в большей степени, чем девочки.

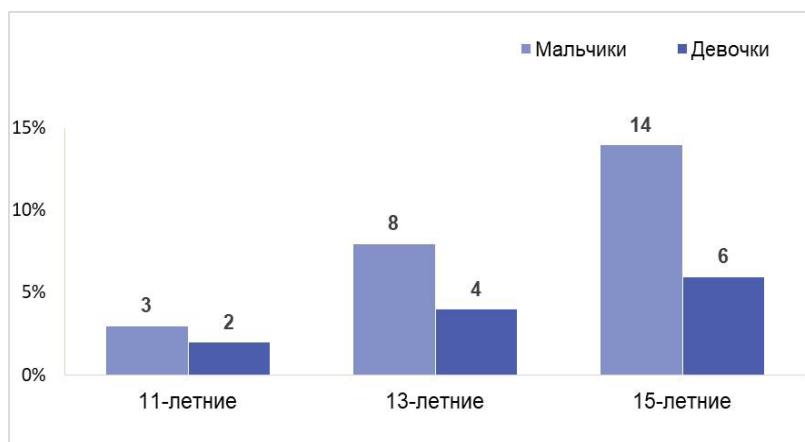


Рисунок 3 – Доля подростков, которые употребляли электронные сигареты по крайней мере 1-2 дня на протяжении жизни

Число нынешних потребителей электронных сигарет (за последние 30 дней) также увеличивается по мере взросления, что особенно выражено среди мальчиков. Мальчики в возрасте 13 и 15 лет чаще сообщали об употреблении

электронных сигарет за последние 30 дней. Наибольшие различия в показателях с девочками выявлены среди 15 летних подростков.

### Влияние достатка в семье

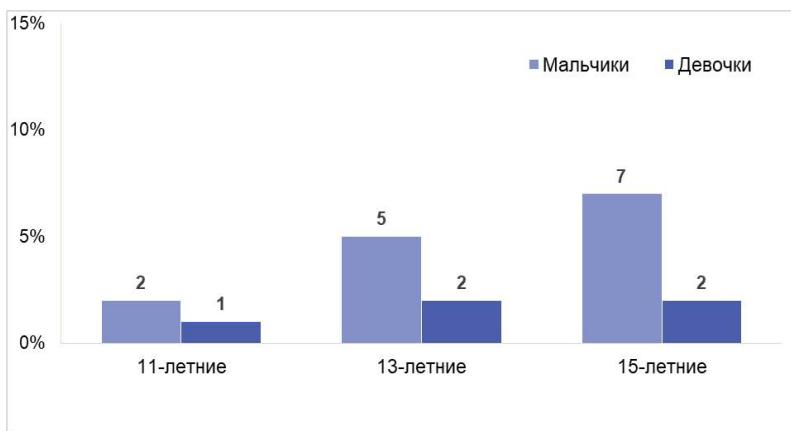
С увеличением достатка семьи увеличивается доля мальчиков, которые когда-либо курили сигареты на протяжении жизни и за последние 30 дней. Мальчики из семей с высоким достатком чаще сообщают о курении

табака один раз в неделю. С увеличением достатка семьи увеличивается доля мальчиков, которые употребляли электронные сигареты за последние 30 дней.

### Обсуждение

Наиболее активное приобщение казахстанских подростков к курению происходит в период с 13 лет к 15 годам. Курение табака и употребление электронных сигарет существенно

увеличивается к 15 годам, особенно среди мальчиков. Употребление электронных сигарет за последние 30 дней также распространено, как и курение сигарет среди подростков 15 лет.



*Рисунок 4 - Доля подростков, которые употребляли электронные сигареты по крайней мере 1-2 дня за последние 30 дней*

По сравнению с данными Глобального обследования употребления табака среди молодежи 2014 г. (GYTS) доля нынешних курильщиков сигарет среди подростков 13-15 лет выросла с 2% до 5% среди мальчиков и с 1,3% до 2% среди девочек, и доля нынешних потребителей электронных сигарет увеличилась в три раза среди мальчиков с 2% в 2014 году до 6% в 2018 году, и в два раза среди девочек с 1,1% до 2% [6].

Необходимо на регулярной основе осуществлять государственные и местные программы и мероприятия, такие как:

- увеличения налогов на табачные изделия;
- запрет курения в закрытых помещениях рабочих мест и в общественных местах;
- повышение минимального возраста

продажи табачных изделий до 21 года;

- телевизионные и радиореклама, печатные и другие сообщения в средствах массовой информации, предназначенные для детей и подростков, с целью противодействия маркетингу табачных изделий;
- комплексные программы и политика школ, поощряющие места, свободные от табака и образ жизни без табака;
- усиление законодательства в отношении запрета рекламы, продвижения табака (запрет на выкладку табачных изделий в местах продажи, внедрение простой, стандартизированной упаковки табачных изделий, усиление контроля за исполнением антитабачного законодательства);
- оказание помощи желающим бросить употребление табака.

## **Выводы**

Представленные данные свидетельствуют о важности работы по предупреждению и уменьшению использования всех форм употребления табачных изделий среди молодежи. Сокращение и предотвращение

употребления табачных изделий молодежью можно достичь путем совместного осуществления государственных и местных программ и мероприятий.

**Благодарность.** Исследовательская группа Национального центра общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан выражает благодарность Министерству образования и науки Республики Казахстан за предоставленную возможность проведения опроса в школах.

Особую благодарность мы хотели бы выразить управлению образования областей и городов Астана и Алматы, а также школам, школьникам и их родителям, интервьюерам за поддержку в проведении анкетирования.

Выражаем свою благодарность Европейскому региональному бюро ВОЗ, Страновому Офису ВОЗ в Казахстане за техническую поддержку исследования.

Мы признательны Международному Координационному Центру исследования HBSC за методологическую и научную поддержку исследования, а также Joe Hancock из Международного Координационного Центра HBSC за дизайн настоящего исследования.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## **Литература**

1. Soneji S., Barrington-Trimis J.L., Wills T.A., Leventhal A.M. et al. Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 2017; 171(8): 788-797.

2. Hedman L, Andersson M, Stridsman C, Rönmark E. Evaluation of a tobacco prevention programme among teenagers in Sweden. *BMJ open*, 2015; 5(5): e007673
3. Friedman A.S. How does electronic cigarette access affect adolescent smoking? *Journal of health economics*, 2015; 44: 300-308.
4. Im Y, Oh W.O, Suk M. Risk factors for suicide ideation among adolescents: five-year national data analysis. *Archives of psychiatric nursing*. 2017; 31(3): 282-286.
5. Садыкова Д.Ж., Яхияева Т., Исанов А. Особенности курения среди алматинских школьников // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2018. – №. 3. – С. 301-304.  
*Sadykova D.Zh., Jahijaeva T., Isanov A. Osobennosti kurenija sredi almatinskikh shkol'nikov [Features of smoking among Almaty schoolchildren] [in Russian]. Vestnik Kazahskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta, 2018; 3: 301-304.*
6. Баттакова Ж.Е., Токмурзиеva Г.Ж., Абдрахманова Ш.З., Акимбаева А.А. Некоторые результаты глобального опроса потребления табака среди детей в Республике Казахстан // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – №. 8 (39) Часть 3. – С. 83-86.  
*Battakova Zh.E., Tokmurzieva G.Zh., Abdrahmanova Sh.Z., Akimbaeva A.A. Nekotorye rezul'taty global'nogo oprosa potrebleniya tabaka sredi detej v Respublike Kazahstan (Some results of a global survey of tobacco use among children in the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal, 2015; 8 (39) Chast' 3: 83-86.*

Received: 2018-21.05  
Accepted: 2018-22-06  
UDC 614; 614.2; 614:33



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## The results of the screening - surveys of the target population of the Republic of Kazakhstan for 2018

Valikhan Akhmetov<sup>1</sup>, Zarina Keruenova<sup>2</sup>, Miyanova Gulrayhan<sup>3</sup>,  
Botagoz Tultaeva<sup>4</sup>, Akbota Abildina<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Director of the National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan,  
Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup> Head of the HLS Center, National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan,  
Astana, Kazakhstan

<sup>3</sup> Chief Specialist of the Screening Programs Monitoring Department, National Center for Public Health of the Ministry of  
Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

<sup>4</sup> Chief Specialist of the Department of Science and Professional Development, National Center for Public Health of the  
Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

<sup>5</sup> Head of the Youth and Children's Health Promotion Department, National Center for Public Health of the Ministry of  
Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

### Abstract

Purpose of the study. To study the results of screening - surveys of target groups of the population of the Republic of Kazakhstan for 2018.

Methods. The work used reporting materials of medical institutions of Kazakhstan on the implementation of screening activities for 2018. The data were analyzed in the screening monitoring department of the National Center for Public Health of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan. To evaluate the data obtained in a comparative aspect, we used screening reports for 2017.

Results. In the Republic of Kazakhstan for 2018, 12 193 208 screening examinations were conducted of target groups of adults (7,264,262) and children (4,928,946). In total, 826,370 cases of diseases were detected, including 522,281 cases of diseases among the child population (10.6%). In total, 409,428 of the number of identified patients were taken to "D", including 152,600 children (29.2%) of those identified among the children who were identified.

Conclusions. Over the studied period, indicators of coverage of the population of Kazakhstan by screening activities are lower compared to 2017. Among the adult population, the detection rate of new cases of diseases tends to increase, and among the children's population, the detection rate is slightly lower (1.1%) than in 2017.

Key words: screening, detectability of new cases of diseases, adult population, child population, Kazakhstan.

## Қазақстан Республикасы тұрғындарының нысаналы топтарында 2018 жылы жүргізілген скрининг-тексерулердің нәтижесі

Ахметов У.И.<sup>1</sup>, Керуенова З.И.<sup>2</sup>, Мианова Г.А.<sup>3</sup>, Тултаева Б.С.<sup>4</sup>,  
Абильдина Б.С.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығының директоры, Астана, Қазақстан

<sup>2</sup> Салаудатты өмір салты орталығының жетекшісі, Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан

<sup>3</sup> Скринингтік бағдарламаларды бақылау бөлімінің бас маманы, Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан

<sup>4</sup> Фылым мен кәсіби даму бөлімінің бас маманы, Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан

<sup>5</sup> Жастар мен балалардың денсаулығын нығайту бөлімінің жетекшісі, Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан

## Түйіндеме

Зерттеудің мақсаты. Қазақстан Республикасы тұрғындарының нысаналы топтарында 2018 жылы жүргізілген скрининг-тексерулердің нәтижесін зерттеу.

Әдістері. Жұмыста Қазақстанның медициналық ұйымдарының скринингтік іс-шаралар бойынша 2018 жылғы есеп құжаттары қолданылды. Мәліметтер Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығының скринингтік бағдарламаларды бақылау бөлімінде сараланды. Қол жеткізген нәтижелерді салыстырмалы түрде бағалау мақсатында атап мыш бағдарламаның 2017 жылғы нәтижелері қолданылды.

Нәтижесі. Қазақстанда 2018 жылы скринингтік тексерулерден өткен тұрғындардың нысаналы тобының жалпы саны 12 193 208 құрады. Оның 7 264 262-i ересектер, ал 4 928 946-ы балалар болды. Зерттелген жылы 826 370 жаңа анықталған ауру тіркелді, оның 10,6% балаларда (522 281) анықталды. Тіркелгендердің 409 428-ы «Д» есепке алынды, олардың 29,2% (152 600) балалар болды.

Қорытынды. Зерттелген кезеңде Қазақстанда тұрғындардың нысаналы тобын скринингтік тексерумен қамту 2017 жылғы көрсеткішпен салыстырғанда тәмен екені анықталды. Ересек тұрғындар арасында анықталып, тіркелген ауру саны жоғарылағандығы байқалса, бұл көрсеткіш балаларда, көрініше, тәмен (1,1%) болды.

Маңызды сөздер: скрининг, жаңа ауру жағдайларын анықтау, ересек тұрғындар, бала жастағы тұрғындар, Қазақстан.

## О результатах скрининг - обследований целевых групп населения Республики Казахстан за 2018 год

Ахметов В.И.<sup>1</sup>, Керуенова З.И.<sup>2</sup>, Миянова Г.А.<sup>3</sup>, Тултаева Б.С.<sup>4</sup>,  
Абильдина Б.С.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Директор Национального центра общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

<sup>2</sup> Руководитель центра ЗОЖ, Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

<sup>3</sup> Главный специалист отдела мониторинга скрининговых программ, Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

<sup>4</sup> Главный специалист отдела науки и профессионального развития, Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

<sup>5</sup> Руководитель отдела укрепления здоровья молодежи и детей, Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

## Резюме

Цель исследования. Изучить результаты скрининг - обследований целевых групп населения Республики Казахстан за 2018 год.

Методы. В работе использованы отчетные материалы медицинских учреждений Казахстана по реализации скрининговых мероприятий за 2018 год. Данные были проанализованы в отделе мониторинга скрининговых программ Национального центра общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан. Для оценки полученных данных в сравнительном аспекте мы использовали отчеты по скринингу за 2017 год.

Результаты. В Республике Казахстан за 2018 г. проведено 12 193 208 скрининг - обследований целевых групп взрослого (7 264 262) и детского населения (4 928 946). Всего выявлено 826 370 случаев заболеваний, в том числе среди детского населения - 522 281 случаев заболеваний (10,6%). Всего взято на «Д» учет 409 428 из числа выявленных больных, в том числе среди детского населения из числа выявленных взято на диспансерный учет 152 600 детей (29,2%).

Выводы. За изученный период показатели охвата населения Казахстана скрининговыми мероприятиями были ниже по сравнению с 2017 годом. Среди взрослого населения выявляемость новых случаев заболеваний имеет тенденцию к росту, а среди детского населения выявляемость несколько ниже (1,1%) чем в 2017 году.

Ключевые слова: скрининг, выявляемость новых случаев заболеваний, взрослое население, детское население, Казахстан.

Corresponding author: Zarina Keruenova, Head of the HLS Center of the National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

Address: Kazakhstan, Nur-Sultan city, Mangilik El 8 Ave., House of Ministries entrance 18B

Tel.: +7 7172 95-41-55

E-mail: z.keruyenova@hls.kz

## Введение

Скрининг - обследования проводятся во многих странах мира, и за счет раннего выявления заболеваний существенно влияют на продолжительность жизни населения [1-4].

Национальная скрининговая программа Казахстана, которая начала свою работу в 2008 году, призвана повысить качество оказываемой медицинской помощи населению. Данная программа включает в себя 12 направлений, которые носят общегосударственный характер и включены в перечень Государственного объема бесплатной медицинской помощи. Сегодня скрининг и пропаганда ранней диагностики заболеваний доказали свою эффективность и позволили значительно увеличить объем проводимых профилактических и оздоровительных мероприятий, реализуемых

системой здравоохранения Казахстана [5].

В ходе изучение опыта реализации данной программы за 2008-2013 гг. определены закономерности распространенности таких социально-значимых заболеваний, как сахарный диабет, болезни системы кровообращения, рак различной локализации и т.д. [2,6].

На сегодняшний день есть необходимость периодически проводить методологическую оценку национальной скрининговой программы для дальнейшего совершенствования организационно-управленческих мероприятий в Казахстане.

**Цель исследования.** Изучить результаты скрининг-обследований целевых групп населения Республики Казахстан за 2018 год.

## Материалы и методы

В работе были использованы отчетные материалы медицинских учреждений Казахстана по реализации скрининговых мероприятий за 2018 год. Данные были проанализированы в отделе мониторинга скрининговых программ Национального центра общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан. Для оценки полученных данных в сравнительном аспекте мы использовали отчеты по скринингу за 2017 год.

За 2018 год в Республике было запланировано 1 698 394 скрининг - обследований целевых групп взрослого и детского населения, из

них проведено 12 193 208 скрининг - обследований целевых групп взрослого и детского населения.

Среди взрослого населения за 2018 г всего запланировано обследование 7 607 542 человек, из них обследовано 7 264 262 человек, что составляет 95,5% от запланированного количества. В 2017 году обследовано 96,9% от запланированного количества. За 2018г обследовано на 1,4% меньше взрослого населения, чем в 2017г.

Из числа проведенных скрининг - обследований взрослого населения - физические лица составили 1 974 731 человек.

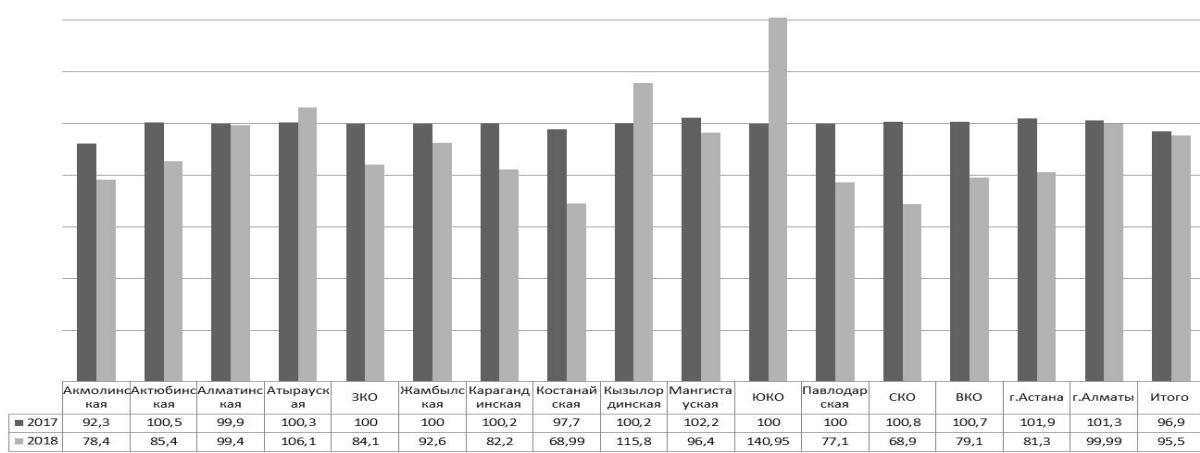


Рисунок 1 - Показатели охвата скрининг - обследованиями целевых групп взрослого населения РК, 2018 - 2017 гг. (%)

Результаты были проанализированы с использованием программного пакета Microsoft Office Excel.

## Результаты

За отчетный период всего по Республике Казахстан (РК) среди целевых групп взрослого населения выявлено 304 089 случаев заболеваний, что составило 4,1%. В 2017 году данный показатель составил 3,6% (рисунок 2).

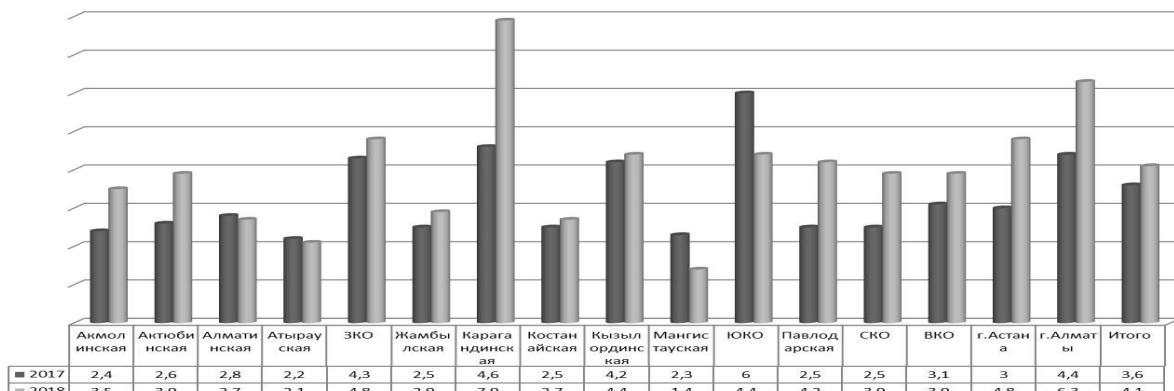


Рисунок 2 - Уровень выявления случаев заболеваний среди целевых групп взрослого населения РК, 2017 – 2018 гг. (%)

Из числа выявленных больных взято на диспансерный учет 256 828 человек целевых групп взрослого населения РК – 84,5%, что на 2,2% ниже 2017г. (рисунок 3).

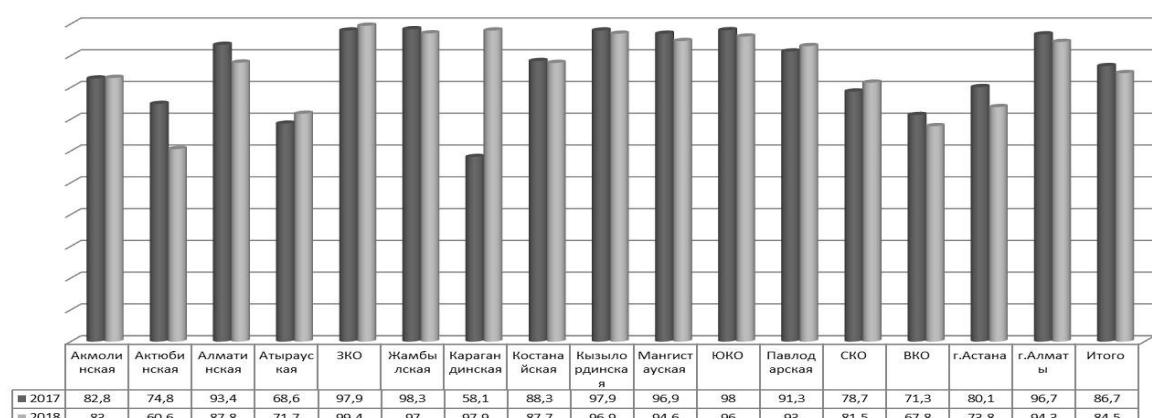


Рисунок 3 - Удельный вес взятых на диспансерный учет, целевые группы взрослого населения РК, 2017- 2018 гг. (%)

За 2018 г. всего запланировано обследование 5 090 852 детского населения, из них обследовано 4 928 946 детей, что составляет 96,8% от запланированного количества. В 2017 году обследовано 98% от запланированного количества. За 2018г обследовано на 1,2% меньше детей, чем в аналогичном периоде 2017 г. (рисунок 4).

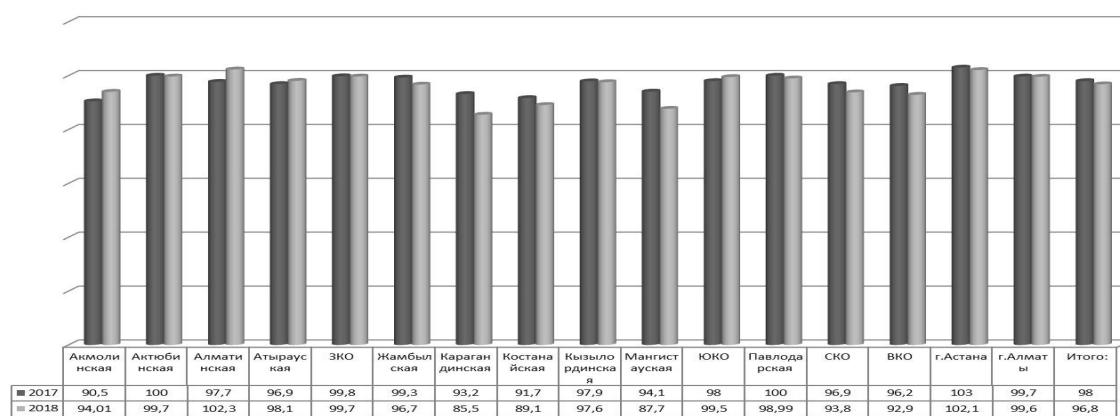


Рисунок 4 - Показатели охвата скрининг - обследованиями детей от 0 до 17 лет, РК, 2017 - 2018 гг. (%)

Среди детского населения РК (0 -17 лет) выявлено 522 281 больных, что составляет 10,6%, в 2017г. выявляемость была выше на 1,1% (рисунок 5).

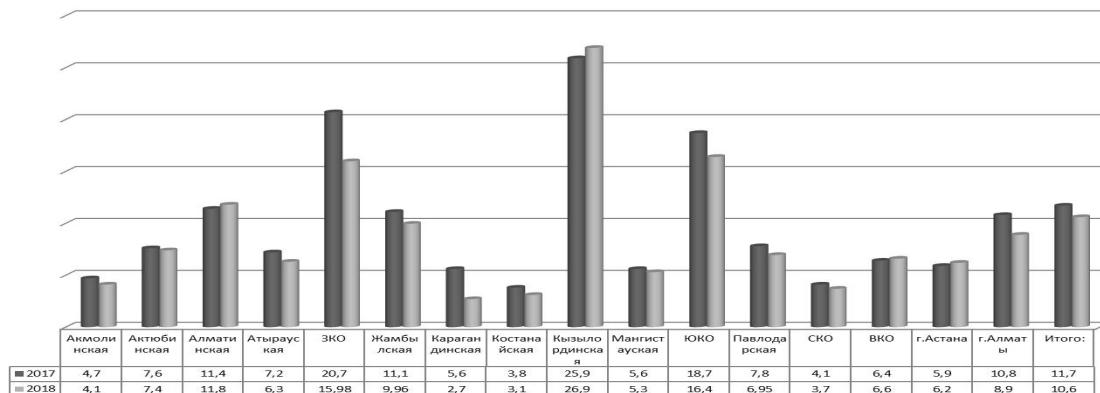


Рисунок - Уровень выявления больных среди детского населения РК, 2017 - 2018 гг. (%)

Среди детского населения РК из числа выявленных взято на диспансерный учет 152 600 детей, что составило 29,2%, в том же периоде 2017 года данный показатель составил 27,6% (рисунок 6).

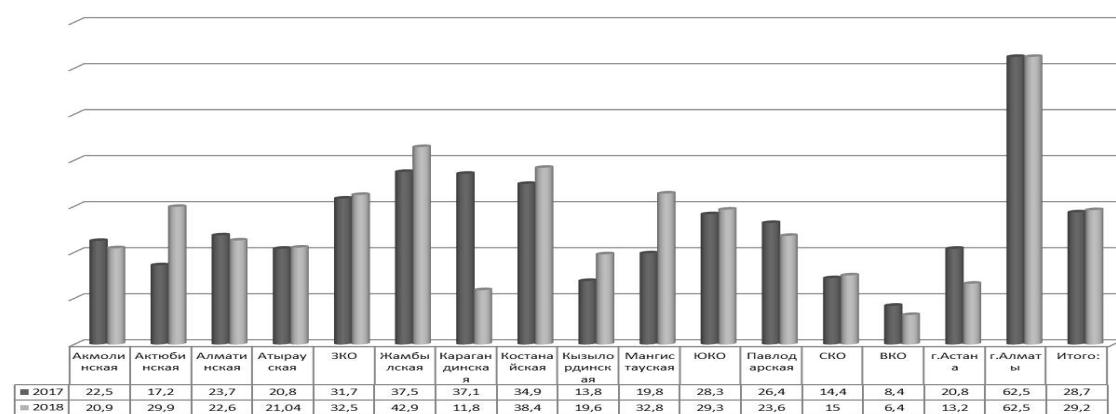


Рисунок 6 - Удельный вес взятых на диспансерный учет, детское население РК (0 - 17 лет), 2017-2018 гг. (%)

## Обсуждение

Таким образом, за 2018 г. в республике проведено 12 193 208 скрининг - обследований целевых групп взрослого (7 264 262) и детского населения (4 928 946). Всего выявлено 826 370 случай заболеваний, в том числе среди детского населения - 522 281 случаев заболеваний (10,6%). Всего взято на «Д» учет 409 428 из числа выявленных больных, в том числе среди детского населения из числа выявленных взято на

диспансерный учет 152 600 детей (29,2%).

За изученный период показатели охвата населения Казахстана скрининговыми мероприятиями были ниже по сравнению с 2017 годом. Среди взрослого населения выявляемость новых случаев заболеваний имеет тенденцию к росту, а среди детского населения выявляемость несколько ниже (1,1%) чем в 2017 году.

## Выводы

В целом, показатели выявляемости новых случаев заболеваний за изучаемый период продемонстрировали достаточно высокий уровень организации проведения профилактических осмотров и скрининг-обследований в Казахстане. Однако наблюдается некоторая тенденция к снижению охвата населения, что указывает на необходимость дальнейшего усовершенствования пропагандических работ на уровне первичной

медицинской помощи Казахстана.

**Благодарность.** Коллектив авторов выражает благодарность всем сотрудникам медицинских учреждений, которые занимаются реализацией скрининговых мероприятий в Казахстане.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Литература

1. Schreuders E.H., Ruco A., Rabeneck L., Schoen R. E. et al. Colorectal cancer screening: a global overview of existing programmes. *Gut*, 2015; 64(10): 1637-1649.
2. Orazova G., Karp L., Dossakhanov A. Screening for early detection of stomach cancer in Kazakhstan: first results. *The FASEB Journal*. 2015; 29(1\_suppl.): LB682.
3. Kanodra N.M., Silvestri G.A., Tanner N.T. Screening and early detection efforts in lung cancer. *Cancer*, 2015; 121(9): 1347-1356.
4. Beauchaine K.L., Hoffman J.K., Sabo D.L. Newborn Hearing Screening Program Implementation: Early Hearing Detection and Intervention. *Comprehensive Handbook of Pediatric Audiology*. 2016; 413: 1009 p.
5. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан. Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения: утв. 10 ноября 2009 года, № 685.  
*Prikaz i.o. Ministra zdravoohranenija Respubliki Kazahstan. Ob utverzhdenii Pravil provedenija profilakticheskikh medicinskikh osmotrov celevyh grupp naselenija (The order of the acting Minister of Health of the Republic of Kazakhstan. On approval of the Rules for conducting preventive medical examinations of target population groups) [in Russian]: utv. 10 nojabrja 2009 goda, № 685.*
6. Баттакова Ж.Е., Токмурзиеva Г.Ж., Слажнева Т.И., Сайдамарова Т.К. Национальная скрининговая программа - крупный инновационный проект здравоохранения казахстана // Национальная Ассоциация Ученых. – 2015. – №. 2-8. – С. 9-13.  
*Battakova Zh.E., Tokmurzieva G.Zh., Slazhneva T.I., Sajdamarova T.K. Nacional'naja skriningovaja programma - krupnyj innovacionnyj proekt zdravoohranenija kazahstana (National screening program - a major innovative healthcare project in Kazakhstan) [in Russian]. Nacional'naja Asociacijja Uchenykh, 2015: 2-8: 9-13.*

*Message for population of Kazakhstan*

## FACTORS INFLUENCING HEALTH AND WELL-BEING OF CHILDREN AND ADOLESCENTS IN KAZAKHSTAN

**Key results from the Health Behavior in School-aged Children (HBSC) study in the Republic of Kazakhstan, 2018**

**Shynar Abdrikhanova<sup>1</sup>, Assel Adaeva<sup>2</sup>, Tatyana Slazhneva<sup>3</sup>,  
Akhmetov Valikhan<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Specialist of the Department of Science and Professional Development, National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup> Researcher of the Kazakhstan Medical University "Higher School of Public Health", Almaty, Kazakhstan

<sup>3</sup> Professor of the Kazakhstan Medical University "Higher School of Public Health, Almaty", Kazakhstan

<sup>4</sup> Director of the National Center for Public Health of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

### Introduction

In 2017-2018 academic year, the National Center of Public Health of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan conducted the first national survey of health behavior and well-being of schoolchildren across the country. The study is based on HBSC methodology, a WHO collaborative

cross-national survey. HBSC provides information about health and well-being, social conditions and health behavior of boys and girls aged 11, 13 and 15. The survey was conducted in 14 regions and 2 cities, Almaty and Nur-Sultan, with 6546 respondents from 110 schools.

### Objective

To review health and well-being, lifestyle and health behavior of 11, 13, 15-year-old adolescents in Kazakhstan as the basis to monitor and influence policies, programs and measures promoting health, as well as health related knowledge and skills of young people.

The evidence concerning mental and physical aspects of health and social environment of children enable comparisons with follow-up studies of

adolescent health in Kazakhstan and cross-country comparisons.

The study examined an effect the age and socio-economic differences have on health and well-being of adolescents, as well as such aspects as mental well-being and health, involvement of children in bullying and cyberbullying and the role of electronic means of communications in adolescence.

### Social factors and support

Children and adolescents in Kazakhstan report ease of communication with their mothers and fathers but by the age of 15 the quality of communication with parents is declining. Most boys and girls feel great support from family and peers, but with age it diminishes. The perception of family support is higher among girls.

In general, schoolchildren are moderate users of electronic means of communication (EMC). However, as they grow up they become intensive users of EMC. Girls are moderate users of EMC and boys are more likely to be heavy EMC users. Less than 10% of children and adolescents are troubled users of social networks. Among 11-year-old boys, the prevalence

of problematic social media use is higher than among girls. Almost every third child prefer online communication rather than face-to-face to share experiences.

Majority of 11-year-olds report that they like school a lot (55%), and feel great support from teachers (82%) and peers (70%). Younger adolescents are less likely to be pressured by schoolwork. In general, up to 20% experience school pressure. While they grow, the number of adolescents who like school a lot and who feel great support from teachers and peers is dropping. The perceived pressure of schoolwork grows with increasing age among girls. Unlike girls, 11-year old boys are less likely to report great support

from teachers.

Migrant children and children born in Kazakhstan report equally high life satisfaction, similar health complaints and self-reported health. However, prevalence of electronic cigarettes and alcohol use is

higher among first generation migrant schoolchildren; and mental health, bullying and cyberbullying are worse compared to second-generation migrant and non-immigrant adolescents.

## Health outcomes

58% of 11-15-year-old children and adolescents report excellent health. However, self-reported excellent health becomes less prevalent among older adolescents. Unlike boys, girls are less likely to report excellent health.

90% of children and adolescents report high level of life satisfaction.

24% of adolescents have multiple health complaints. 15-year-old girls are more likely to report health complaints compared to boys of the same age. By 15, every third girl reports multiple health complaints more than once a week.

Every fifth child or adolescent report symptoms of depression that require further examination.

Daily moderate-to -vigorous physical activity

(MVPA) at least 60 minutes for boys and girls, as well as the limitation of screen time for girls can protect from poor mental well-being of adolescents in Kazakhstan.

Boys are more affected by injuries. Every third boy and every fifth girl have injuries that require medical attendance at least once in the past 12 months.

With increasing age, from 11 to 15 years, girls are more likely to perceive their body as fat. Gender differences are observed among 15-year-olds.

Overweight or obesity is prevalent in less than 10% of children and adolescents. With increasing age, this indicator decreases among 15-year-old boys. Overweight and obesity are more prevalent among 11-year-old boys than girls.

## Health behaviours

63% of schoolchildren eat breakfast every weekday. As they grow older, girls report skipping breakfast more often; the frequency of daily breakfast decreases among them from 11 to 15 years from 70% to 52%. By age 15, the proportion of boys who eat breakfast every day is higher than girls.

Only 38% of children and adolescents eat fruits and 43% eat vegetables every day. With years, the daily fruit consumption among adolescents is decreasing.

17% of children and adolescents consume soft drinks every day. Significant gender differences in the daily consumption of soft drinks were found among 11-year-old boys (18%) compared to peer girls (13%). 60% of respondents have coke and other sugary drinks every week, with boys reporting greater weekly consumption.

Daily consumption of sweets and chocolate is very common among 13-year-olds (30%). 15-year-old girls report greater consumption of sugary foods.

93% of children and adolescents report regular or daily eating meals with their families.

Only 49% of adolescents brush their teeth more than once a day. Girls of all ages are more likely to report daily brushing more than once a day compared to boys.

Recommended daily MVPA levels were found

among 34% of children and adolescents. This indicator decreases with increasing age, which is especially noticeable in 15-year old girls, among them only 27% are physically active daily for at least 60 minutes. In general, boys report at least 60 minutes of daily MVPA more frequently.

52% of boys and significantly fewer girls (36%) are engaged in vigorous physical activity (VPA) 4-6 times a week. The prevalence of VPA decreases from age of 11 to 15 years among girls by 13%. Boys aged 15 have more VPA than girls.

46% of adolescents spend two hours or more in front of television screens every weekday. 11-13-year-old boys watch television more often and by age 15 gender differences are not evident.

Spending time playing computer games for two hours or more every weekday is more popular among boys. The prevalence of this behavior increases with age.

Using electronic devices, such as computers, smart phones, tablets for homework, browsing Internet and social media takes two or more hours every weekday in 19% of 11-year-olds and 41% in 15-year-olds. By 15, such sedentary behavior becomes significantly prevalent among girls.

## Risk behaviours

The lifetime prevalence of cigarette smoking grows three times with increasing age of adolescents, both boys and girls, while the percentage increases significantly in the period from 13 to 15 years. Among

boys, cigarette smoking rates are higher at 13 and 15 years. The recent cigarette smoking rate (past 30 days prevalence) increases with age; and in particular among boys almost three times increase is reported.

15-year-old boys have higher prevalence of cigarette smoking compared to girls.

Daily tobacco smoking rate among 11- and 13-year-olds is 2%. Among 15-year-old boys and girls daily tobacco smoking prevalence is 5% and 1% respectively.

With age, at 13 and 15 years the proportion of adolescents who have ever used electronic cigarettes in the lifetime and in the past 30 days increases significantly. 14% of 15-year-old boys and 6% of girls reported the use of electronic cigarettes for 1-2 days or more in their lifetime. The recent use of electronic cigarettes (current users) was reported by 7% of boys and 2% of girls aged 15.

The level of alcohol consumption among adolescents increases with age. 8% of boys and 7% of girls aged 15 used alcohol for 1-2 days or more, and 4% of boys and 3% of girls reported recent alcohol consumption. Boys and girls report similar levels of alcohol consumption.

Between the ages of 13 and 15, the prevalence of drunkenness significantly increases among both boys and girls reaching 6% among boys and 5% among girls by 15 years of age (experience of drunkenness in the lifetime).

At least once in a lifetime 2% of 15-year-olds tried cannabis; 1% of 15-year-olds reported recent use. Boys are more likely to report cannabis use for 1-2 days or more in lifetime than girls.

## Conclusion

11-year-old children are more likely to feel support of families, peers, teachers and classmates. They use electronic means of communications less often, they like school a lot and easily go over school work pressure. Young schoolchildren have excellent health, high life satisfaction and rarely complain about health. Regular family meals remain high across all ages. However, as adolescents grow older, by the age of 15, the perceived support from families, peers and teachers decreases, as well as ease of communication with parents, though the use of EMC increases. As adolescents grow they less likely report that they like school a lot; girls experience school work pressure. 13- and 15-year-old adolescents tend to self-rate their health and life satisfaction as low. Almost every fifth schoolchild reports symptoms of depression, the prevalence increases slightly with increasing age.

Nutritional habits deteriorate as children become older. Adolescents often skip breakfast at weekdays and eat fruit on a daily basis less often. Physical activity and sedentary behavior worsen from 11 to 15 years. The prevalence of bullying and fights decreases with age while involvement in cyberbullying among boys increases. Risky behaviors such as cigarette and electronic cigarette use, alcohol consumption and drunkenness tend to increase with age. Changes across ages are likely to be influenced by a variety of aspects of adolescent maturation, such as

14% of boys and 1% of girls aged 15 had sexual intercourse sometime in the past. 70% of boys and 25% of girls reported using condoms at last intercourse. The use of contraceptive pills at last intercourse was reported by 18% of boys and 25% of girls.

13% of boys and 3% of girls were involved in physical fights three or more times. More than one third of boys and every tenth girl have fighting experience at least once. Boys in all age groups are more likely to engage in fights.

Every fifth adolescent aged 11 and 13 and every tenth adolescent aged 15 reported to be victims of bullying at school at least once. Among boys, this indicator decreases significantly with increasing age.

8.3% of children and adolescents were involved in bullying others at school at least 2-3 times per month over the past 2 months. This behavior is more common among 11-year-old boys (13%), with a tendency to decrease as they become older. 20% of adolescents were involved in bullying others at least once, this rate is higher among 11 and 13 year old boys compared to girls.

Cyberbullying is less common than bullying. 5% of adolescents were victims of cyberbullying or were involved in cyberbullying others 2-3 times or more per month. These figures grow with increasing age among boys. 12% of adolescents were cyberbullied at least once.

the influence of peers, parents, environment, cultural and economic factors, puberty, and other processes.

The results of the study demonstrate national gender differences in adolescent health and well-being. It is essential to focus on improving family communication as children grow older, learning the importance of oral hygiene, especially among boys, and the importance of daily breakfasts among girls in the adolescent health policy-making. It is critical to engage girls into daily physical activity and stimulate physically active life and sports as a protective factor of somatic and mental health. Preventive measures are required to reduce initiation of smoking and cannabis among adolescents with emphasis on boys, as well as to prevent alcohol consumption among both boys and girls.

Strategies to improve mental health, psychological climate and adaptation in the family, school, and community are needed to reduce risky behavior, bullying, and cyberbullying among adolescents.

Development of strategies and interventions on health and well-being of children and adolescents in Kazakhstan should take into account different age groups, gender, social interaction as well as family, school and cultural environment.

[in Kazakh]

# ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БАЛАЛАР МЕН ЖАСӘСПІРІМДЕРДІҢ ДЕНСАУЛЫҒЫ МЕН ӘЛ-АУҚАТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРАТЫН ФАКТОРЛАР

Қазақстан Республикасындағы «Мектеп жасындағы балалардың денсаулыққа қатысты мінез-құлқы» (HBSC) зерттеуінің нәтижелері бойынша негізгі деректер,

2018 жыл

Абдрахманова Ш.З.<sup>1</sup>, Адаева А.А.<sup>2</sup>, Слажнева Т.И.<sup>3</sup>, Ахметов У.И.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Fылым және кәсіби даму бөлімінің қызметкери, Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығы, Астана, Қазақстан*

<sup>2</sup> *«Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстанның медициналық университетінің ғылыми қызметкери, Алматы, Қазақстан*

<sup>3</sup> *«Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстанның медициналық университетінің профессоры, Алматы, Қазақстан*

<sup>4</sup> *Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау үлттық орталығының директоры, Астана, Қазақстан*

## Kіріспе

2017-2018 оку жылында ҚР ДСМ «Ұлттық қоғамдық денсаулық сақтау орталығы» ШЖҚ РМК (бұдан әрі-ҰДО) еліміздің барлық өңірлерін қамти отырып, оқушылардың денсаулығы мен әл-ауқатына қатысты мінез-құлқытарын зерттеу бойынша алғашқы үлттық зерттеу өткізді. Зерттеу ҰДҰ-мен ынтымақтастықта жүргізілетін HBSC мультинационалдық зерттеу әдістемесіне негізделген. HBSC 11, 13 және 15-жастағы ұлдар

мен қыздардың денсаулығы мен әл-ауқаты, әлеуметтік жағдайлары және денсаулығына ықпал ететін мінез-құлқы туралы ақпарат көзі болып табылады. Қазақстан Республикасының 14 облысындағы және респубикалық маңызы бар 2 қаласында: Алматы және Нұр-Сұлтан қаласындағы 110 мектептен 6546 окушы саулнамаға қатысты.

## Зерттеудің маңызы

Қазақстан Республикасының 11, 13, 15 жастағы жасөспірімдерінің денсаулығы мен әл-ауқаты, өмір салты көрсеткіштерін, мінез-құлқы нысандарын жастар денсаулығына қатысты білім мен дағдыларды арттыру және денсаулықты нығайту жөніндеі саясатқа, бағдарламалар мен шараларға мониторинг жүргізу және ықпал ету үшін негіз ретінде зерделеу.

Денсаулықтың психикалық және физикалық аспектілері және балалар тұратын әлеуметтік орта туралы алынған білім Қазақстандағы жасөспірімдердің денсаулығын

кейінгі зерттеулермен және басқа елдердегі осы зерттеудің нәтижелерімен салыстыру жүргізуге мүмкіндік береді.

Жас және әлеуметтік-экономикалық айырмашылықтардың елдегі жасөспірімдердің денсаулығы мен әл-ауқатына әсері зерттелді. Зерттеу барысында балалардың психикалық әл-ауқаты мен денсаулығы, сондай-ақ балалардың буллинг пен кибербуллингке тартылуы және жасөспірім кезеңдегі электрондық коммуникация құралдарының рөлі сияқты аспектілер қаралды.

## Әлеуметтік факторлар және қолдау

Қазақстандық балалар мен жасөспірімдерге анасымен және әкесімен қарым-қатынас жасау оңай, бірақ 15 жасқа қарай ата-аналарымен қарым-қатынас жасау сапасы нашарлайды. Ұлдар мен қыздардың көшпілігі отбасы мен құрдастары тарапынан жоғары қолдауды сезінеді, жасы жағынан бұл көрсеткіш төмендеуде. Отбасы тарапынан жоғары қолдауды қабылдау қыздар арасында жоғары.

Жалпы оқушылар электрондық коммуникация құралдарын (бұдан әрі - ЭКҚ) орташа пайдаланушылар болып табылады, өсіп-жетіле келе ЭКҚ пайдалану жиілігі артады. Қыздар арасында орташа пайдаланушылар көп, ал ұлдар арасында ЭКҚ қарқынды пайдаланушылар көп. Балалар мен жасөспірімдердің 10% - дан азы әлеуметтік желілердің проблемалық пайдаланушылары болып табылады. 11 жастағы

ұлдар арасында қыздармен салыстырғанда әлеуметтік желілерді проблемалық пайдаланудың таралуы жоғары. Балалардың үштен бірінен астамы бетпе-бет қарым-қатынаста болған кезде, өзінің уайымдарын айту үшін онлайн қарым-қатынасты қалайды.

11 жастағы оқушылардың көшілігі мектеп өте үнайтынын (55%), мұғалімдер (82%) мен сыныптастар (70%) таралынан жоғары қолдау көрсетілетінін атап көрсетеді. Жастары кіші оқушылар мектеп жүктемесін аз сезінеді. Жалпы алғанда, әрбір бесінші бала мектеп жүктемесінің ауырлығын сезінеді. Мектеп өте үнайтын, мұғалімдер мен сыныптастардың жоғары қолдауын көрсететін жасөспірімдердің үлесі өсіп-

жетілуіне қарай айтартықтай азауда. Қыздар арасында мектеп жүктемесінің ауырлығын қабылдау жасы үлғайған сайын артады. 11 жастағы ұлдар сол жастағы қыздарға қарағанда, мұғалімдер таралынан жоғары қолдауды сезінеді.

Көшіп-қонушы балалар мен Қазақстанда туған балалардың өмірге қанағаттану деңгейі бірдей, денсаулық және өз денсаулығын бағалау бойынша үқсас көрсеткіштер бар. Алайда, мигрант-оқушылардың бірінші буыны арасында электрондық темекі мен алкогольді тұтынудың таралуы, мигранттардың екінші буыны мен иммигрант еместермен салыстырғанда психикалық денсаулық, буллинг пен кибербуллинг көрсеткіштері нашар.

## Денсаулық көрсеткіштері

11-15 жастағы балалар мен жасөспірімдердің 58% өз денсаулығын жақсы деп санайды. 11 жастағы балалар өз денсаулығын жоғары бағалайды. Өсе келе бұл көрсеткіш азаяды. Қыздар ұлдарға қарағанда денсаулығының жақсы екендігі туралы жиі хабарлайды.

Балалар мен жасөспірімдердің 90%-ы өмірге қанағаттану деңгейі жоғары деп мәлімдейді. Өсе келе жасөспірімдерде өмірге қанағаттанушылық деңгейі төмендейді.

Әрбір бесінші жасөспірім денсаулығына көптеген шағымдар айтады. Жалпы, 15 жастағы қыздар сол жастағы ұлдармен салыстырғанда денсаулықта шағымдардың бар-жоғын жиі хабарлайды. 15 жасқа қарай қыздардың үштен бірі денсаулығына аптасына бір реттен көп шағым жасайды.

Әрбір бесінші бала мен жасөспірім депрессия белгілері туралы хабарлайды.

Ұлдар мен қыздар үшін кемінде 60

минут күнделікті деңгейінде белсенділігі, сондай-ақ теледидарлар мен басқа да құрылғылардың экрандарын көру уақытын шектеу Қазақстан жасөспірімдерінің психикалық салауаттылығының нашар факторларына жатады.

Ұл балалар арасында жарақаттанудың таралуы жоғары. Әрбір үшінші бала мен әрбір бесінші қызы соңғы 12 айда медициналық көмекті қажет ететін кем дегенде бір жарақат алды.

11 жастан 15 жасқа дейін ересек қыздар өз денесін толық деп қабылдайды, өсе келе бұл көрсеткіш екі есе артады. Гендерлік айырмашылықтар 15 жастағы жасөспірімдер арасында байқалады.

Артық салмақ немесе семіздік 10% - дан кем балалар мен жасөспірімдердің арасында анықталған. Өсе келе бұл көрсеткіш ұлдар арасында 15 жасқа қарай төмендейді. Артық деңгейінде салмағының таралуы және семіздік қыздарға қарағанда 11 жастағы ұлдар арасында жоғары.

## Денсаулықта қатысты әдettter

Оқушылардың 63%-ы күнделікті таңғы ас іshedі. Өсе келе қыздар таңғы асты жиі ішпейді, күн сайынны таңғы ас жиілігі олардың арасында 11-ден 15 жасқа дейін 70% - дан 52% -ға дейін төмендейді. 15 жасқа қарай күн сайын таңғы ас ішпейтін ер балалардың үлесі таңғы ас ішпейтін қыздардың үлесінен жоғары.

Балалар мен жасөспірімдердің тек 38%-ы ғана күнделікті жеміс-жидектерді пайдаланады, ал 43%-ы тұрақты негізде көкөністер пайдаланады. 15 жасқа қарай жасөспірімдер арасында жемістерді күнделікті қолдану азаяды.

Күн сайын құрамында қантты бар газдалған сусындарды 17% балалар мен жасөспірімдер пайдаланады. Осы сусындарды күнделікті қолданудағы маңызды гендерлік айырмашылықтар олармен қатарлас қызы балалармен салыстырғанда (13%) 11 жастағы ер балалар арасында (18%) анықталды.

Респонденттердің жартысынан астамы (60%) апта сайын қантты бар кола және басқа да сусындарды пайдаланады, бұл ретте ұлдар осы сусындарды апта сайын қолданғаны туралы жиі хабарлайды.

Көмпіт пен шоколадты күнделікті қолдану 13 жастағы жасөспірімдер арасында (30%) кеңінен таралған. 15 жасар қыздар күрдастарымен салыстырғанда тәтті тағамдарды жиі қолданатыны туралы хабарлайды.

Балалар мен жасөспірімдердің 93%-ы күнделікті отбасымен бірге тاماқ іshedі.

Оқушылардың тек 49% -ы күніне екі рет және одан көп рет тіс тазалайды. Әртүрлі жастағы қызы балалар ұлдармен салыстырғанда күніне бір рет және одан көп рет тіс тазалайтыны туралы хабарлайды.

Балалар мен жасөспірімдердің 34%-ы арасында күнделікті деңгейі белсенділігінің

ұсынылған деңгейі анықталды. Бұл көрсеткіш жасы өссе келе төмендейді, 15 қыздың ішінде тек 27%-ы ғана 60 минуттан аз уақытқа дene жаттығуымен айналысады. Жалпы, ұлдар күн сайын физикалық белсенді болады.

Ер балалардың 52%-ы және қыз балалардың 36%-ы жоғары қарқынды дene жаттығуларымен айналысады. Дене белсенділігінің бұл түрінің таралуы 11 жастан 15 жасқа дейін қыздар арасында 13%-ға төмендейді. 15 жастағы ұлдар қыздармен салыстырғанда жоғары қарқынды физикалық жүктемеге қатысты белсенді болады.

Мектеп оқушыларының 46% - ы күніне екі сағат және одан да көп уақытын телекрандардың алдында өткізеді, осындай аз қозғалу жасы өсken сайын артады. 11-13 жастағы ұл балалар теледидар

алдында жиі уақыт өткізеді, ал 15 жасқа қарай жынысы бойынша айырмашылықтар қысқарады.

Жұмыс күні екі сағат және одан да көп уақыт компьютерлік ойындар ойнау ұлдар арасында кең таралған. Бұл мінез-құлыштың таралуы ұлдар мен қыздар арасында жасы өсken сайын арта түседі.

Компьютер, смартфондар, планшеттер сияқты электрондық құрылғыларды қарау үй тапсырмасын орындау, интернет пен әлеуметтік желілерді көру мақсатында жұмыс күні екі және одан да көп сағат уақытты алады: 11 жастағы балалар арасында 19% және 15 жастағы балалар арасында 41%. Қыздарда 15 жасқа қарай мұндай аз қозғалатын мінез-құлышқа айтарлықтай өседі.

### Денсаулыққа қауіп төндіретін мінез-құлыш

Бір кездері өмір бойы темекі шегіп жүрген, яғни темекі шегуге тарту тәжірибесі бар жасөспірімдер үлесі ер балалар арасында да, қыз балалар арасында да жас шамасына қарай (11 жастан 15 жасқа дейін) үш ессе ұлғаяды, бұл ретте көрсеткіштер 13 жастан 15 жасқа дейінгі кезеңде айтарлықтай ұлғаяды. 13 және 15 жастағы ұлдар арасында темекі шегу жиілігі жоғары. Жақын уақыттан бері темекі шегу тәжірибесі, яғни соңғы 30 күн ішінде 1-2 күн және одан да көп күн темекі шегу ер балалар арасында жастары өссе келе іс жүзінде үш есеге артады. Ұлдар темекіні 15 жастағы қыздарға қарағанда айтарлықтай көп тартады.

11 және 13 жастағы оқушылардың арасында күнделікті темекі шегушілер 2% құрайды. 15 жастағы ұлдардың 5% және қыздардың 1% - ы күн сайын темекі шегетіні туралы хабарлайды.

Жастары өссе келе, 13 және 15 жасқа қарай, ұзақуақыт бойы және соңғы 30 күнде электрондық темекі пайдаланған жасөспірімдердің үлесі айтарлықтай артады. 15 жасында ер балалардың 14% - ы және қыздардың 6% - ы электронды темекіні 1-2 күн және одан да көп ұзақ уақыт бойы қолданғанын хабарлады. Жақын уақыттан бері электронды темекіні пайдалану (қазіргі тұтынушылар) ұлдар арасында 7% - ды және қыздар арасында 15 жастағы 2%-ды құрады.

Респонденттер арасында алкогольді сусындарды қолдану деңгейі жасы өссе келе артуда. 1-2 күн және одан да көп рет ішімдік ішкен ер балалардың 8%-ы және 15 жастағы қыздардың 7%-ы, ал жақында ішімдік ішкендігі туралы ер балалардың 4%-ы және қыздардың 3%-ы хабарлады. Ұлдар мен қыздар алкогольді тұтынудың бірдей деңгейі туралы хабарлайды.

13 және 15 жас аралығында мас болу тәжірибесінің таралуы ер балалар арасында да, қыздар арасында да айтарлықтай өседі, ер балалар арасында 6%-ға және қыз балалар арасында 5%-ға жетеді (ұзақ уақыт бойы мас болу тәжірибесі).

15 жастағы ұлдардың арасында жақында болған мас болу оқиғалары қыздармен салыстырғанда біршама жоғары.

15 жастағы жасөспірімдердің 2%-ы өмірінде кем дегенде бір рет сораны шегіп ұлгерді, жақын уақыттан бері пайдаланғаны туралы 15 жастағы жасөспірімдердің 1%-ы хабарлады. Ұлдар қыздарға қарағанда 1-2 күн және одан да көп ұзақ уақыт бойы сораны пайдаланғаны туралы айтады.

15 жастағы ер балалардың 14%-ы және қыз балалардың 1%-ы жыныстық қатынасқа түсken. Ер балалардың 70%-ы және қыз балалардың 25%-ы жыныстық қатынас кезінде презервативті пайдаланғаны туралы хабарлады. Соңғы жыныстық қатынас кезінде бала көтертпейтін таблеткаларды қолдану туралы ұлдардың 18%-ы мен қыздардың 25%-ы хабарлады.

Төбелеске ұлдардың 13%-ы және қыздардың 3%-ы қатысты. Ұлдардың үштен бірінен астамы және әрбір оныншы қызда кем дегенде бір рет төбелеске қатысу тәжірибесі бар. Сонымен қатар, төбелес 13 жастағы ер балалар арасында жиі байқалады, бұл көрсеткіш 15 жасқа қарай төмендейді. Ұлдар барлық жас топтарында жиі төбелеске қатысады.

Мектепте 11 және 13 жастағы әрбір бесінші жасөспірім, 15 жастағы әрбір оныншы жасөспірім кем дегенде бір рет және одан да көп рет буллингтің курбаны болды. Ұлдар арасында бұл көрсеткіш 15 жасқа қарай статистикалық түрде төмендеуде.

Мектепте басқа адамдардың буллингіне соңғы 2 айда кемінде 2-3 рет балалар мен жасөспірімдердің 8,3% - ы қатысты. Осындай мінез-құлышқа 11 жастағы ұлдардың (13%) арасында есіп-жетіліуіне қарай азаю үрдісі бар. Буллингке жасөспірімдердің 20%-ы кем дегенде бір рет қатысқан, бұл көрсеткіш қыздарға қарағанда 11 және 13 жастағы ер балалар арасында жоғары.

Кибербуллинг буллингке қарағанда аз таралған. Жалпы, жасөспірімдердің 5%-ы

кибербуллингтің құрбаны болды немесе өздері басқа адамдардың кибербуллингіне айна 2-3 рет және одан да көп рет қатысты. Бұл көрсеткіш

үлбалалар арасында есейе келе жиі кездеседі. Жасөспірімдердің 12%-ы кем дегенде бір рет кибербуллингке ұшыраған.

## Тұжырым

11 жастағы жасөспірімдер отбасы, құрдастары, мұғалімдер мен сыныптастарының қолдауын сезінеді, электронды коммуникация құралдарын жиі пайдаланады, мектеп оларға ете ұнайды және олар мектеп жүктемелерін жеңілдетеді. Кіші жастағы оқушылардың денсаулығы жақсы, өмірге қанағаттанушылығы жоғары, денсаулығы әлсіз. Отбасымен үнемі бірге тамақтану деңгейі барлық жас кезеңдерінде жоғары болып қала береді. Алайда, 15 жасқа қарай отбасын, құрдастарын, мұғалімдерді қолдау деңгейі төмендеуде, ата-аналармен қарым-қатынастары нашарлауда, бірақ электрондық коммуникация құралдарын пайдалану үлғаюда. Жас шамасына қарай жасөспірімдерге мектеп аса ұнамайды, қыздар мектеп жүктемесінің ауырлығын күшті сезінеді және оларда өз денесін қабылдау нашарлайды, 13-15 жастағы жасөспірімдер өз денсаулығы мен өміріне қанағаттануын нашар бағалайды. Оқушылардың бестен бір белгігі депрессия белгілері туралы хабарлайды, олардың таралуы жасы өсе келе үлғайған.

Өсіп-жетілуіне қарай тамақтануға қатысты көрсеткіштер нашарлайды. Жасөспірімдер оқу күндерінде таңғы ас іshedі, құнделікті негізде жемістерді сирек қолданады. Физикалық белсенділік және аз қозғалу көрсеткіштері 11 жастан бастап 15 жасқа қарай нашарлайды. Буллинг пен тәбелестің таралуы жас шамасына қарай төмендейді, бірақ ұлдардың кибербуллингке қатысуы жас шамасына қарай артады. Темекі шегуге, электрондық темекі шегуге, алкогольге, мас болу тәжірибесіне баулу сияқты қауіпті мінез-құлықтың жасөспірімдердің жас шамасына қарай үлғаю үрдісі бар. Жас ерекшелігіне жасөспірім құрдастарының, ата-аналардың, ортандың әсері, мәдени және экономикалық факторлар,

пубертаттық кезеңің ерекшеліктері және басқа да процестер сияқты әртүрлі аспектілер әсер етуі мүмкін.

Зерттеу нәтижелері жасөспірімдердің денсаулықжәне әл-ауқатының көрсеткіштеріндегі гендерлік айырмашылықты анықтайды. Жасөспірімдердің денсаулығын сақтау жөніндегі іс-шараларды әзірлеу кезінде ересектеріне қарай отбасындағы коммуникацияны жақсарту, ауыз қуысы гигиенасының маңыздылығын, әсіресе ер балалар арасында және қызы балалар арасында құнделікті таңғы ас маңыздылығын үйрету жөніндегі жұмысқа назар аудару қажет. Қыздарды құнделікті деңе жүктемелеріне тартуға және тұтастай алғанда соматикалық және психикалық денсаулықты нығайтатын фактор ретінде деңе белсенділігі қызметін және спортпен айналысады ынталандыруға назар аударған жөн. Жасөспірімдерге, ұлдарға баса назар аудара отырып, темекі шегуге және сораны тұтынуға тартуды азайту бойынша, сондай-ақ ұлдар мен қыздар арасында ішімдікті қолданудың алдын алу бойынша сауықтыру іс-шаралары қажет.

Психикалық денсаулықты, психологиялық климатты жақсарту және отбасында, мектепте және қауымдастықта бейімделу жөніндегі стратегиялар жасөспірімдер арасындағы қауіпті мінез-құлықты, буллинг пен кибербуллингті қысқарту үшін қажет.

Осылайша, балалар мен жасөспірімдердің денсаулығы мен әл-ауқатына қатысты Қазақстанда әзірленетін стратегиялар мен араласу әр түрлі жас топтарын, гендерді, әлеуметтік өзара іс-қимылдары және отбасылық, мектептегі және мәдени тіршілік ету ортасын ескеруі керек.

## INSTRUCTION FOR PREPARING ARTICLES

The manuscript must be submitted in Word document (doc or docx extensions). First document (main) must contain a title of an article, abstract, key words, main text, list of literature and tables. Please, do not include into the main document your personal data. It is necessary for providing of "blind" reviewing of the manuscript.

All articles must be presented in WORD typed in Arial 12, by 1 interval with fields 2 cm from all sides.

Volume of articles has no limits.

### General requirements:

#### 1. Title page

Title page includes a title of an article, data (full name, place of work, title of subdivision, functional position, science degree/status (if available)) of all participants indicated as an author. Information about author for a contact with the editorial staff, postal address, phone number, e-mail address must be in the lower part of the title page. The title page must be prepared in Kazakh, Russian and English.

#### 2. Abstract

Volume of the abstract must not exceed 300 words. Abstract of original articles has an objective, methods, results, conclusions and key words. The abstract of review articles is made in the form of a single paragraph which contains information about the relevance of a chosen topic. Contracted words should not be used in the abstract. When selection the key words authors must use Medical Subject Headings (MeSH) and list of IndexMedicus.

Abstract must be prepared in Kazakh, Russian and English.

#### 3. Text of the article

Text of review articles has such parts as an introduction, materials and methods, results, discussions, conclusions and list of literature.

The core and objective of the research must be well-defined in the Introduction. This part must provide opportunity for the research. It is necessary to prove and point out specific goals or hypothesis of the research.

Materials and methods: they must include research design, description of participants or a type of material being used during the work and also type of a statistic analysis. In this part the author should declare about the compliance of the research with the basic ethical principles.

Results: This part should contain data received and outcomes of statistic analysis. The results should be presented in logical sequence in the form of text, tables and figures.

Discussion: This part should include interpretation of research outcomes. These data should be discussed within the context of other research results described in the literature.

Conclusions: Conclusions should be connected with objectives of the research and drawn up in the form of a single paragraph. Conclusions should not include unqualified statements and conclusions that are not proved by the data you received.

Text of review articles has an introduction as well as the main part, structured into subsections with titles and conclusions.

#### 4. List of literature

The list of literature should be listed separately with a double interval. The used literature should be numbered in order in which it appears in the text. Reference number must be placed in brackets at the end of the sentence before the full point. The link should include: authors, article title, journal title, year, volume, first and last pages of the article. Book references should include only the year, first and last pages of the article.

A literary source published in Kazakh or Russian languages should be translated into Latin (transliteration).

#### 5. Tables

Tables must be listed separately with a double interval. Each table should include a title and table numeration in order in which it appears in the text. All contractions used in the table should be listed alphabetically in the table key.

## 6. Figures

Figures must be titled and numbered. They must be clear and at least 300 DPI in JPEG format.  
Images and figures in the form of files embedded to the WORD document are not accepted.

**The editorial staff has the right to make any changes if they do not downplay the value of academic data presented in the material.**

# МАҚАЛАНЫ РӘСІМДЕУГЕ АРНАЛҒАН НҰСҚАУЛЫҚ

Көлжазбаны Word форматындағы (doc немесе docx файлы) екі файл түрінде ұсыну қажет. Бірінші файлда (негізгі) мақаланың атапуы, абстракт, түйін сөздер, негізгі мәтін, әдебиеттер тізімі мен кестелер (суреттер) ұсынылады. Өтінеміз, негізгі файлға өзіңіз туралы жеке ақпаратты жазбаңыз. Бұл «жасырын» рецензиялау рәсімін қамтамасыз ету үшін қажет. Екінші файлда (басты бет)

Барлық мақалалар Arial 12 шрифтымен, жоларалық бір интервалмен, барлық жақтағы жисек 2 см WORD форматында ұсынылады.

Мақаланың көлемі бойынша шектеу жок.

## Жалпы талаптар:

### 1. Бастапқы бет

Бастапқы бетте мақаланың атапуы, авторлар туралы толық мәлімет (аты-жөні, лауазымы, жұмыс орны, қаланың атапуы, елдің атапуы, ғылыми дәрежесі (бар болған жағдайда)), редакциямен хат алмасатын автор туралы толық мәлімет (аты-жөні, лауазымы, жұмыс орны, қаланың атапуы, елдің атапуы, пошталық мекен-жайы, телефон нөмірі, электронды мекен-жайы) беріледі.

Бастапқы бет қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде толтырылады.

### 2. Абстракт

Абстракттың көлемі 300 сөзден аспауы керек. Төл мақалалардың абстрактында зерттеудің мақсаты, әдістері, нәтижесі, қорытынды және түйінді сөздер болады. Шолу мақалалардың абстрактты бір абзацтан тұрып, мақала тақырыбының өзектілігіне арналады. Абстрактта қысқартылған сөздер қолданылмайды. Автор түйінді сөздер үшін тек медициналық тақырыптық айдарларды (MeSH) және Index Medicus тізімін қолдануы керек.

Абстракт қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде толтырылады.

### 3. Мақаланың мәтіні

Төл мақаланың мәтіні кіріспе, зерттеудің материалдары мен әдістері, нәтижесі, талқылау, қорытынды мен қолданылған әдебиеттер тізімінен тұрады.

Кіріспеде зерттеудің негізгі маңызы нақты жазылуы керек. Бұл бөлім зерттеудің алғышартарын қамтамасыз етуі тиіс. Зерттеудің нақты мақсаты немесе гипотезасы көрсетілуі керек.

Материалдар мен әдістері: зерттеудің дизайны, зерттеуге қатысушылар туралы, жұмыста қолданылған материалдың типі, барлық жүргізілген іс-шараның сипаттамасы және статистикалық әдістердің түрлері жазылады. Бұл бөлімде автор зерттеу жұмысының негізгі этикалық принциптерге сәйкестігін мәлімдейді.

Нәтижесі: бұл бөлімде зерттеудің негізгі нәтижелері мен статистикалық анализдің нәтижелері беріледі. Зерттеудің нәтижелері логикалық ретте мәтін, кесте немесе сурет түрінде ұсынылуы керек.

Талқылау: Бұл бөлім зерттеудің негізгі нәтижелерінің интерпретациясынан тұрады. Бұл мәліметтер қолданылған әдебиеттер тізіміндегі ұсынылған зерттеулердің нәтижелері контекстісінде талқыланады.

Қорытынды: Қорытынды зерттеудің мақсатына жауап беретін бір абзацты мәтін түрінде жазылады. Қорытындыда зерттеудің тікелей нәтижесіне жатпайтын немесе дәлелденбеген бекітулер болмауы тиіс.

Шолу мақалалардың мәтіні кіріспеден (мақсаты айқындалған) және атапуы бар жүйеленген

бөлімдерден тұратын құрылымы мен қорытындысы болуы керек.

#### 4. Қолданылған әдебиеттер тізімі.

Қолданылған әдебиеттер бөлек бетте екі жоларалық интервалмен ұсынылады. Әдебиеттер тізімі мақаланың мәтінінде кездескен тәртіпте арап әрітерімен нөмірленген ретте рәсімделеді. Сілтеменің нөмірі мәтіндегі сөйлемнің соңында, нүктенің алдында орналастырылады. Сілтеме келесі ақпараттан тұрады: авторлар, мақаланың атауы, журналдың атауы, шыққан жылы, томы/нөмірі, мақаланың бірінші және соңғы беттері. Кітапқа сілтеме шыққан жылы мен мақаланың бірінші және соңғы беттерінен тұрады.

Қазақ және орыс тілдерінде басылып шыққан әдебиет көзі латын тіліне аударылуы тиіс (транслитерация).

#### 5. Кестелер

Кестелер қосарланған жоларалық интервалмен бөлек бетте ұсынылады. Әр кестенің атауы мен нөмір оның мәтінде кездескен ретіне сәйкес рәсімделуі керек. Кестеде қолданылған қысқартылған сөздер алфавитке сәйкес нөмірленіп, кестенің түсіндірмесінде жазылады.

#### 6. Суреттер

Суреттердің де атауы мен нөмірі болуы тиіс. Суреттер сапалы әрі анық көрінуі, бір дюймде (DPI) 300 нүктеден кем емес, JPEG форматында берілуі тиіс.

**Редакция мақалаға онда ұсынылған материалдыңғы ғылыми құндылығын кеміттейтін кез келген өзгерістер енгізе алады.**

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

Рукопись для рассмотрения нужно подать в двух файлах Word документа (doc или docx файл). Первый файл (основной) должен включать название статьи, абстракт, ключевые слова, основной текст, список литературы и таблицы. Пожалуйста, не включайте в основной файл статьи ваши личные данные, это необходимо для обеспечения «слепого» рецензирования рукописи.

Все статьи должны быть представлены в формате WORD с использованием шрифта Arial 12, через 1 интервал с полями по 2 см со всех сторон.

Объем статей не ограничивается.

### Общие требования:

#### 1. Титульный лист

Титульный лист содержит название статьи, данные (ФИО, место работы, название подразделения, должность, ученая степень/звание (если имеются)) всех участников, обозначенных в качестве автора. Данные автора для контакта с редакцией, а также почтовый адрес, номер телефона, адрес электронной почты должны быть приведены в нижней части титульного листа. Титульный лист оформляется на казахском, русском и английском языках.

#### 2. Абстракт

Объем абстракта не должен превышать 300 слов. Абстракт оригинальных статей имеет цель, методы, результаты, выводы и ключевые слова. Абстракт обзорных статей оформляется в виде одного абзаца, который содержит информацию об актуальности выбранной темы. В абстракте не должны использоваться сокращенные слова. При выборе ключевых слов, авторы должны строго использовать медицинские предметные рубрики (MeSH) и список Index Medicus.

Абстракт также оформляется на казахском, русском и английском языках.

### 3. Текст статьи

Текст оригинальной статьи должен включать в себя такие разделы, как введение, материалы и методы, результаты, обсуждение, выводы и список литературы.

Во введении суть и цель исследования должны быть четко определены. Этот раздел должен обеспечить предпосылки для исследования. Необходимо обосновать и указать конкретные цели или же гипотезу исследования.

**Материалы и методы:** они должны включать в себя дизайн исследования, описание участников или типа материала, используемых в работе, описание всех проведенных мероприятий и вид статистического анализа. В данном разделе автор должен заявить о соответствии данного исследования основным этическим принципам.

**Результаты:** в этом разделе должны быть изложены полученные данные и результаты статистического анализа. Результаты должны быть представлены в логической последовательности в виде текста, таблиц и рисунков.

**Обсуждение:** Данный раздел должен включать в себя интерпретацию результатов исследования. Эти данные необходимо обсуждать в контексте результатов других исследований, описанных в литературе.

**Выводы:** Выводы должны быть связаны с целями исследования и оформлены в виде одного абзаца. Выводы не должны содержать неквалифицированных утверждений и выводы, которые не подтверждены полученными вами данными.

**Текст обзорных статей** имеет введение, а также основную часть, структуриированную на подразделы с названиями и выводами.

### 4. Список литературы

Список литературы должен быть приведен на отдельном листе с двойным интервалом. Использованная литература должна быть последовательно пронумерована арабскими цифрами в том порядке, в котором она впервые упоминается в тексте. Номер ссылки должен быть размещен в скобках в конце предложения перед точкой. Ссылка должна содержать следующую информацию: авторы, название статьи, название журнала, год, том, первая и последняя страницы статьи. Ссылки на книгу должны включать в себя только год, первую и последнюю страницы статьи.

Литературный источник, опубликованный на казахском или русском языках должен быть переведен на латиницу (транслитерация).

### 5. Таблицы

Таблицы должны быть напечатаны на отдельном листе с двойным интервалом. Каждая таблица должна содержать название и нумерацию таблицы в том порядке, в котором она впервые упоминается в тексте. Все сокращения, используемые в таблице, следует в алфавитном порядке представить в пояснении к таблице.

### 6. Рисунки

Рисунки также должны иметь название и нумерацию. Рисунки должны быть четкие и представлены как минимум 300 точек на дюйм (DPI) в формате JPEG.

Изображения и рисунки в виде встроенных в WORD документе файлов не принимаются.

**Редакция имеет право вносить любые изменения в статью, если такие изменения не умаляют ценность научных данных, представленных в материале.**

## CONTENT

<i>Natalya Yushitsina, Dana Berdymbayeva, Yernar Orazaly, Zhanibek Yerubayev</i> <b>PUBLIC HEALTH THROUGH THE NATIONAL NETWORK "HEALTHY CITIES (REGIONS) OF KAZAKHSTAN" .....</b>	4
<i>Zhanibek Yerubayev, Dana Berdymbayeva, Yernar Orazaly, Assel Abakova</i> <b>VACCINATION: OVERVIEW AND DETAILS ABOUT MMR, DPT AND DTAP VACCINES .....</b>	9
<i>Shynar Abdrrakhmanova, Assel Adaeva, Tatyana Slazhneva, Akhmetov Valikhan</i> <b>THE PREVALENCE OF SMOKING AMONG ADOLESCENTS IN KAZAKHSTAN.....</b>	13
<i>Valikhan Akhmetov, Zarina Keruenova, Miyanova Gulrayhan, Botagoz Tultaeva, Akbota Abildina</i> <b>THE RESULTS OF THE SCREENING - SURVEYS OF THE TARGET POPULATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN FOR 2018 .....</b>	19
<i>Shynar Abdrrakhmanova, Assel Adaeva, Tatyana Slazhneva, Akhmetov Valikhan</i> <b>FACTORS INFLUENCING HEALTH AND WELL-BEING OF CHILDREN AND ADOLESCENTS IN KAZAKHSTAN</b> <i>Key results from the Health Behavior in School-aged Children (HBSC) study in the Republic of Kazakhstan, 2018 .....</i>	25
<b>INSTRUCTION FOR AUTHORS .....</b>	32

## МАЗМҰНЫ

Юшицина Н.Г., Бердімбаева Д.Ш., Оразалы Е.М., Ерубаев Ж.Т.  
**ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ «ҚАЗАҚСТАННЫҢ САЛАУАТТЫ ҚАЛАЛАРЫ (АЙМАҚТАРЫ)»  
ҰЛТТЫҚ ЖЕЛІСІ АРҚЫЛЫ** ..... 4

Ерубаев Ж.Т., Бердімбаева Д.Ш., Оразалы Е.М., Абакова А.Д.  
**ВАКЦИНАЦИЯ: ШОЛУ ЖӘНЕ ММР, DPT И DTAP ВАКЦИНАЛАРЫ ТУРАЛЫ  
ТОЛЫҚТЫРЫЛҒАН АҚПАРАТ** ..... 9

Абдрахманова Ш.З., Адаева А.А., Слажнева Т.И., Ахметов У.И.  
**ҚАЗАҚСТАНДА ЖЕТКІНШЕКТЕРДІҢ АРАСЫНДАҒЫ ШЫЛЫМ  
ШЕГУДІҢ ТАРАЛУ ЖИЛІГІ** ..... 13

Ахметов У.И., Керуенова З.И., Мианова Г.А., Тултаева Б.С., Абильдина Б.С.  
**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТҮРФЫНДАРЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ ТОПТАРЫНДА  
2018 ЖЫЛЫ ЖҮРГІЗІЛГЕН СКРИНИНГ-ТЕКСЕРУЛЕРДІҢ НӘТИЖЕСІ** ..... 19

Абдрахманова Ш.З., Адаева А.А., Слажнева Т.И., Ахметов У.И.  
**ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ДЕНСАУЛЫҒЫ МЕН  
ӘЛ-АУҚАТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРАТЫН ФАКТОРЛАР**  
Қазақстан Республикасындағы «Мектеп жасындағы балалардың денсаулыққа  
қатысты мінез-құлқы» (HBSC) зерттеуінің нәтижелері бойынша негізгі деректер, 2018 жыл ..... 25

**АВТОРЛАРҒА АРНАЛҒАН НҰСҚАУЛЫҚ** ..... 33

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Юшицина Н.Г., Бердымбаева Д.Ш., Оразалы Е.М., Ерубаев Ж.Т.</i> <b>ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕРЕЗ НАЦИОНАЛЬНУЮ СЕТЬ «ЗДОРОВЫЕ ГОРОДА (РЕГИОНЫ) КАЗАХСТАНА».....</b>	4
<i>Ерубаев Ж.Т., Бердымбаева Д.Ш., Оразалы Е.М., Абакова А.Д.</i> <b>ВАКЦИНАЦИЯ: ОБЗОР И ПОДРОБНОСТИ О ВАКЦИНАХ ММР, ДРТ И ДТАР .....</b>	9
<i>Абдрахманова Ш.З., Адаева А.А., Слажнева Т.И., Ахметов В.И.</i> <b>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ В КАЗАХСТАНЕ.....</b>	13
<i>Ахметов В.И., Керуенова З.И., Мианова Г.А., Тултаева Б.С., Абильдина Б.С.</i> <b>О РЕЗУЛЬТАТАХ СКРИНИНГ - ОБСЛЕДОВАНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ЗА 2018 ГОД .....</b>	19
<i>Абдрахманова Ш.З., Адаева А.А., Слажнева Т.И., Ахметов У.И.</i> <b>ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОПОЛУЧИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ КАЗАХСТАНА</b> Ключевые результаты исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBSC), проведенного в Республике Казахстан, 2018 год .....	25
<b>ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ.....</b>	34

ДЛЯ ЗАМЕТОК

