



REPUBLICAN CENTER FOR  
HEALTH DEVELOPMENT

JOURNAL OF  
**HEALTH  
DEVELOPMENT**

An official Journal of the Republican Center for Health Development

---

Volume 3  
Number (38), 2020

*Nur-Sultan, 2020*

---

Journal of Health Development

## EDITORIAL

Бас редактор  
**Төсекбаев Қанат Дүйсенбайұлы**  
Редактор  
**Койков Виталий Викторович**  
Атқарушы редактор  
**Оразова Ғалия Ұзаққызы**  
Жауапты хатшы  
**Аубакирова Алма Серікпайқызы**

Главный редактор  
**Тосекбаев Канат Дуйсенбаевич**  
Редактор  
**Койков Виталий Викторович**  
Исполнительный редактор  
**Оразова Галия Узаковна**  
Ответственный секретарь  
**Аубакирова Алма Серкпаевна**

Editor-in-Chief  
**Kanat Tossekbayev**  
Editor  
**Vitaliy Koikov**  
Executive Editor  
**Galiya Orazova**  
Executive Secretary  
**Alma Aubakirova**

## EDITORIAL BOARD

**Al Artaman** (Канада)  
**Chinwe F. Johnson**  
(Біріккен Араб Әмірліктері)  
**Ian Forde** (Франция)  
**Massimo Pignatelli**  
(Қазақстан)  
**Weng Tat Hui** (Австралия)  
**Filippo Bartoccioni** (Қазақстан)  
**Жұмаділов Жақсыбай**  
**Шаймарданұлы** (Қазақстан)  
**Локшин Вячеслав Нотанович**  
(Қазақстан)  
**Шарман Алмаз Төрегелдіұлы**  
(Қазақстан)

**Al Artaman** (Канада)  
**Chinwe F. Johnson**  
(Объединенные Арабские Эмираты)  
**Ian Forde** (Франция)  
**Massimo Pignatelli**  
(Қазақстан)  
**Weng Tat Hui** (Австралия)  
**Filippo Bartoccioni** (Қазақстан)  
**Жумадилов Жаксыбай Шаймарданович**  
(Қазақстан)  
**Локшин Вячеслав Нотанович**  
(Қазақстан)  
**Шарман Алмаз Торегельдиевич**  
(Қазақстан)

**Al Artaman** (Canada)  
**Chinwe F. Johnson**  
(United Arab Emirates)  
**Ian Forde** (France)  
**Massimo Pignatelli**  
(Kazakhstan)  
**Weng Tat Hui** (Australia)  
**Filippo Bartoccioni** (Kazakhstan)  
**Zhaksybay Zhumadilov**  
(Kazakhstan)  
**Vyacheslav Loskshin**  
(Kazakhstan)  
**Almaz Sharman**  
(Kazakhstan)

## FOUNDING EDITORIAL BOARD

**Аманов Серік Балтабекұлы**  
(Қазақстан)  
**Аканов Аманғали Балтабекұлы**  
(Қазақстан)  
**Гаитова Каммила Қажарманқызы**  
(Қазақстан)  
**Жүсіпова Гүлзира Кенжеқызы**  
(Қазақстан)  
**Иманова Жазира Ақтайқызы** (Қазақстан)  
**Нұрғалиева Жания Тілегенқызы**  
(Қазақстан)  
**Сарымсақова Бақыткүл Еркешқызы**  
(Қазақстан)  
**Сущенко Юлия Сергеевна** (Қазақстан)  
**Табаров Әділет Берікболұлы**  
(Қазақстан)  
**Темекова Замира Мұхтарқызы**  
(Қазақстан)  
**Түлеубаева Айнара Қайратқызы**  
(Қазақстан)  
**Тюлюбаева Жанар Сапаралиқызы**  
(Қазақстан)

**Аманов Серик Балтабекович**  
(Қазақстан)  
**Аканов Амангали Балтабекович**  
(Қазақстан)  
**Гаитова Каммила Кахармановна**  
(Қазақстан)  
**Жусупова Гульзира Кенжеевна**  
(Қазақстан)  
**Иманова Жазира Ақтаевна** (Қазақстан)  
**Нурғалиева Жания Тлегеновна**  
(Қазақстан)  
**Сарымсақова Бахыткуль Еркешеевна**  
(Қазақстан)  
**Сущенко Юлия Сергеевна** (Қазақстан)  
**Табаров Адлет Берикболович**  
(Қазақстан)  
**Темекова Зарина Мухтаровна**  
(Қазақстан)  
**Түлеубаева Айнара Кайратовна**  
(Қазақстан)  
**Тюлюбаева Жанар Сапарғалиевна**  
(Қазақстан)

**Serik Amanov** (Kazakhstan)  
**Amangali Akanov** (Kazakhstan)  
**Kamilla Gaitova** (Kazakhstan)  
**Gulzira Zhussupova** (Kazakhstan)  
**Zhazira Imanova** (Kazakhstan)  
**Zhaniya Nurgaliyeva** (Kazakhstan)  
**Bakhytkul Sarymsakova**  
(Kazakhstan)  
**Yulia Suschenko** (Kazakhstan)  
**Adlet Tabarov** (Kazakhstan)  
**Zarina Temekova** (Kazakhstan)  
**Ainara Tuleubaeva** (Kazakhstan)  
**Zhanar Tyulyubaeva** (Kazakhstan)

Подписано к печати 30 сентября 2020 года.

Тираж 300 экз.

Собственником журнала является РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗ РК.

Издание зарегистрировано в Министерстве информации и коммуникаций РК.

Свидетельство о постановке на учет №16659-Ж от 06.09.2017 год.

**Редакцияның мекен-жайы:**  
Journal of Health Development  
010000  
Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ.  
Иманов көшесі 13  
Тел.: +7 (7172) 700 950  
E-mail: editor.journalhd@gmail.com  
Веб-сайт: www.jhdzk.org

**Адрес редакции:**  
Journal of Health Development  
010000  
Қазақстан, г. Нур-Сұлтан  
ул. Иманова, 13  
Тел.: +7 (7172) 700 950  
E-mail: editor.journalhd@gmail.com  
Веб-сайт: www.jhdzk.org

**Editorial Office:**  
Journal of Health Development  
010000  
Kazakhstan, Nur-Sultan city  
Imanova Str.13  
Tel.: +7 (7172) 700 950  
E-mail: editor.journalhd@gmail.com  
Website: www.jhdzk.org



**JOURNAL**  
**OF**  
**HEALTH DEVELOPMENT**  
*Scientific and practical journal*

*Ответственность за достоверность информации, публикуемой в журнале, несут авторы. Перепечатка статей, опубликованных в данном журнале и использование их в любой форме, включая электронные СМИ, без согласия редакции запрещены*

**Нур-Султан, 2020**

---

## Implementation of an Effective Strategy for the Development of Human Capital as a Basis for Strengthening the National Health System

Kanat Tossekbaev <sup>1</sup>, Timur Sultangaziyev <sup>2</sup>

<sup>1</sup> General Director of the Republican Center for Healthcare Development, Nur-Sultan, Kazakhstan

<sup>2</sup> Chairman of the Committee for Quality Control and Safety of Goods and Services of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, Kazakhstan

### Abstract

One of the most important components of strengthening the national health system is the introduction of an effective strategy for the development of human capital in the industry based on improving the status of health workers, changing the sectoral system of qualifications and their confirmation, changing approaches to the health education system, as well as improving the system of state planning for training health workers.

The implementation of these measures will ensure an increase in the efficiency of human resources management in the industry, ensuring the provision of quality healthcare services. At the same time, the new sectoral policy of human resource management should be based on such principles as the availability of the necessary human resources, the proper competence of employees, integrated development of human resources, responsiveness of human resources to the needs of the population, continuous professional development, productivity of human resources, and social recognition.

**Key words:** human resources for health, training of health workers, status of health workers.

### Ұлттық денсаулық сақтау жүйесін нығайтудың негізі ретінде адами капиталды дамытудың тиімді стратегиясын жүзеге асыру

Төсекбаев Қ.Д.<sup>1</sup>, Сұлтанғазиев Т.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республикалық денсаулық сақтауды дамыту орталығының бас директоры, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

<sup>2</sup> Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің тауарлар мен қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің төрағасы,

Нұр-Сұлтан, Қазақстан

### Түйіндемe

Ұлттық денсаулық сақтау жүйесін нығайтудың маңызды құрамдастарының бірі - медицина қызметкерлерінің мәртебесін көтеру, біліктіліктің салалық жүйесін өзгерту және оларды растау, кадрларды даярлауға көзқарастарды өзгерту, сондай-ақ медициналық кадрларды даярлауды мемлекеттік жоспарлау жүйесін жетілдіру негізінде салада адами капиталды дамытудың тиімді стратегиясын енгізу.

Осы іс-шараларды іске асыру сапалы медициналық қызмет көрсетуді қамтамасыз ете отырып, саладағы адами ресурстарды басқарудың тиімділігінің артуына алып келеді. Сонымен бірге, адами ресурстарды басқарудың жаңа салалық саясаты қажетті кадрлық ресурстардың болуы (қол жетімділігі), қызметкерлердің лайықты құзыреттілігі, адами ресурстарды кешенді дамыту, адами ресурстардың тұрғындардың қажеттілігіне жауап беруі, үздіксіз кәсіби дамуы, еңбек ресурстарының өнімділігі, әлеуметтіктану сияқты принциптерге негізделуі керек.

**Түйін сөздер:** денсаулық сақтаудың кадрлық әлеуеті, медициналық кадрларды даярлау, медицина қызметкерлерінің мәртебесі.

## Внедрение эффективной стратегии развития человеческого капитала как основа для укрепления национальной системы здравоохранения

Тосекбаев К.Д.<sup>1</sup>, Султангазиев Т.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Генеральный директор Республиканского центра развития здравоохранения,  
Нур-Султан, Казахстан

<sup>2</sup> Председатель Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Нур-Султан, Казахстан

### Резюме

Одной из наиболее важных составляющих укрепления национальной системы здравоохранения является внедрение эффективной стратегии развития человеческого капитала в отрасли на основе повышения статуса работников здравоохранения, изменения отраслевой системы квалификаций и их подтверждения, изменения подходов в подготовке кадров, а также совершенствования системы государственного планирования подготовки медицинских кадров.

Реализация данных мер позволит обеспечить повышение эффективности управления кадровыми ресурсами отрасли, обеспечивающими предоставление качественных услуг здравоохранения. При этом новая отраслевая политика управления кадровыми ресурсами должна основываться на таких принципах как наличие (доступность) необходимых человеческих ресурсов, надлежащая компетенция работников, интегрированное развитие кадровых ресурсов, отзывчивость человеческих ресурсов на запросы населения, непрерывное профессиональное развитие, продуктивность человеческих ресурсов, социальное признание.

**Ключевые слова:** кадровые ресурсы здравоохранения, подготовка медицинских кадров, статус медицинских работников.

**Corresponding author:** Kanat Tossekbaev, General Director of the Republican Center for Healthcare Development, Nur-Sultan, Kazakhstan.  
Postal code: 010000  
Address: Imanova Str. 13, Nur-Sultan, Kazakhstan  
Phone: +7 (7172)700-950 (вн. 1000)  
E-mail: office@rcrz.kz

J Health Dev 2020; 3 (38):4-9  
UDC 61:331.108; 614.253  
Received: 02-09-2020  
Accepted: 10-09-2020



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

## Актуальность проблемы

Проблемы с которыми столкнулись все государства в период пандемии коронавирусной инфекции указывают на необходимость принятия первоочередных мер в сфере укрепления и наращивания потенциала национальных систем здравоохранения. При этом одной из наиболее важных составляющих укрепления систем здравоохранения является внедрение эффективной стратегии развития человеческого капитала. Во всем мире эффективность систем здравоохранения и качество медицинских услуг зависят от обеспеченности организаций здравоохранения и регионов страны достаточным количеством специалистов с необходимыми квалификациями и компетенциями, а также от показателей деятельности работников отрасли, которые определяются их знаниями, умениями и мотивацией, уровнем научно-технологического развития.

Согласно данным на начало 2020 года в Республике Казахстан осуществляли деятельность в организациях здравоохранения более 253,9 тыс. медицинских работников, из них 74,0 тыс. врачей и 179,8 тыс. среднего медицинского персонала.

При этом показатели обеспеченности на 10000 населения врачевскими кадрами и средними медицинскими работниками за последние 10 лет изменились незначительно и составили на начало текущего года 39,7 и 96,5 соответственно. При этом данные показатели превышают показатели обеспеченности стран Европейского союза и СНГ. Вместе с тем проблемным вопросом для национальной системы здравоохранения является дисбаланс кадровых ресурсов в разрезе регионов. Так, наибольшая обеспеченность врачами в расчете на 10 тыс. населения отмечается в городах Нур-Султан (75,9) и Алматы (68,1). В то же время, в других регионах обеспеченность врачами варьирует от 24,5 до 46,4 на 100 тыс. населения. Наименьшая обеспеченность врачами отмечается в Алматинской (24,5), Акмолинской (24,9), Туркестанской (27,9) и Атырауской (28,7) областях. Связано это со многими факторами, в том числе развитием сети медицинских организаций преимущественно в крупных городах, различием мер, принимаемых по закреплению медицинских работников, на уровне отдельных регионов и т. д. Географический дисбаланс также связан со сосредоточением медицинских кадров в городах и их недостатком в сельских районах.

Пандемия COVID-19 существенно обострила данную проблему и показала, к каким последствиям может привести дисбаланс кадровых ресурсов здравоохранения. В настоящее время министерство оперативно решает вопросы дефицита кадровых ресурсов в отдельных регионах, направляя в них медицинских работников из регионов с высокой обеспеченностью. Вместе с тем, работа по выравниванию дисбаланса кадровых ресурсов должна проводиться на системной основе. Причем здесь должны участвовать и министерство здравоохранения, и местные исполнительные органы. Так, именно от последних зависит предоставление медицинским работникам мер социальной поддержки, условий для проживания медицинских работников и т. д.

Существенной проблемой для отрасли является не только внутренняя миграция, связанная

с оттоком кадров не только из отдельных регионов и из сельской местности, но и внешняя миграция медицинских работников, связанная с выездом медицинских работников на постоянное место жительства за рубеж. Так по официальным данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК за период с 2017 по 2019 год Казахстан покинули 3 499 человек, имеющих медицинское образование: за 2017 год – 1062, в 2018 году – 1225 и в 2019 году – 1212 специалистов в области здравоохранения [1].

По данным Обсерватория кадровых ресурсов здравоохранения Республиканского центра развития здравоохранения дефицит врачей в Казахстане составляет 5041 штатная единица. Наибольший дефицит наблюдается по следующим специальностям: врачи общей практики (950), анестезиологи-реаниматологи (333), акушеры-гинекологи (273), терапевты (258), педиатры (244), офтальмологи (182), психиатры (172), невропатологи (165), инфекционисты (155), врачи лучевой диагностики (128), неонатологи (110).

Несмотря на то, что Министерство здравоохранения ежегодно выделяет государственный заказ на подготовку кадров для отрасли по различным специальностям и уровням обучения, существенной проблемой остается высокий уровень текучести специалистов в медицинских организациях, связанный с внешней и внутренней миграцией или уходом специалистов в другие отрасли и сферы деятельности. На примере текущего года – в отрасль пришли 7891 выпускник медицинских ВУЗов и 22 014 выпускников медицинских колледжей, т. е. порядка 30 тысяч человек пришли в профессию медицинского работника в текущем году. Вместе с тем, по данным обсерватории кадровых ресурсов здравоохранения Республиканского центра развития здравоохранения, только за I квартал 2020 года из медицинских организаций уволились 4702 человека врачебного персонала и 9713 человек из числа средних медицинских работников.

Опыт ведущих зарубежных стран мира показывает, что развитие частной медицины позволяет государственным и негосударственным медицинским организациям конкурировать и за поток пациентов, и за медицинских работников. Тем самым создаются условия и для повышения качества оказания медицинских услуг, и для повышения уровня мотивации медицинских работников [2,3].

В последние годы отток высококвалифицированных специалистов из государственных медицинских организаций в негосударственные учреждения достаточно высокий. В этой связи Министерство здравоохранения Республики Казахстан предпринимает шаги по созданию необходимых условий для работников государственных организаций здравоохранения. Это касается повышения уровня заработной платы, доплат и надбавок за дополнительные риски и нагрузки, усиления социальной защиты и мер поддержки работников здравоохранения, внедрения страхования профессиональной ответственности медицинских работников и других мер [4].



## Повышение статуса работников здравоохранения

Медицинские работники покидают отрасль и страну, прежде всего, из-за отсутствия эффективных механизмов мотивации – недостаточной заработной платы, неэффективной системы надбавок и стимулирующих выплат за расширенный объем работы, дополнительные риски, психоэмоциональную нагрузку, отсутствия возможности для профессионального развития, низкого уровня защиты прав и недостаточных социальных гарантий для медицинских работников. Кроме того, одной из важных причин утечки мозгов является застоявшаяся командно-клановая система, плохо работающие карьерные лифты и исходящее из этого отсутствие перспектив для личного и карьерного роста. Зачастую во многих медицинских организациях Казахстана смена первого руководителя сопровождается тем, что за ним переходит вся команда ключевых специалистов с предыдущего места работы, а работники организации не имеют никаких перспектив для своего карьерного роста.

Прежде всего, необходимо поднять уровень заработной платы врача и других медицинских работников. Так, Главой государства поставлена задача - довести соотношение средней зарплаты врача к средней зарплате в экономике в 2,5 раза к 2023 году [5]. Необходимо поднять статус врача и в целом медицинского работника за счет расширения прав медицинских и фармацевтических работников и внедрения эффективной системы мер социальной поддержки и гарантий, прежде всего, для молодых специалистов – выпускников ВУЗов и колледжей, путем предоставления хороших условий для проживания (покупки или съема жилья), достаточного уровня подъемных средств. Для уже работающих в отрасли специалистов необходимо создать условия для карьерного роста и профессионального развития.

Кроме того, важно обеспечить защиту медицинских работников и в части введения уголовной и (или) административной ответственности лиц, которые применяют насильственные действия в отношении медицинских работников (по аналогии

с полицейскими), а также в части введения системы страхования профессиональной ответственности медработников. Суть последней процедуры заключается в том, что медицинский работник не должен нести ответственности за неблагоприятный исход от своих действий, если они не были связаны с халатным или небрежным отношением к своим обязанностям. Зачастую целый ряд факторов (в том числе связанных с неправильным образом жизни, который вел сам пациент) и условий, о которых врач мог не знать, могут привести к неблагоприятным или смертельным исходам. Если произошёл неблагоприятный исход, который, по сути, можно было предотвратить, то этот факт должен анализироваться, медицинские работники должны делать выводы и извлекать уроки на будущее, чтобы не допускать подобные ситуации в дальнейшем.

Необходимо прекратить практику подачи судебных исков против врачей, а ввести систему медиации – каждый случай претензий по поводу неблагоприятного или смертельного исхода должен анализироваться с привлечением медиаторов, и в случае, если имел место медицинский инцидент (когда есть вина медицинского работника или медицинской организации, но это не связано было с халатным или небрежным отношением, а просто в организации не было соответствующего оборудования, медицинский работник не имел достаточного опыта и знаний и т.д.), пациент должен иметь возможность получить компенсацию. При этом компенсация должна выплачиваться от средств, формируемых в рамках страхования профессиональной ответственности медицинских работников.

В целом необходимо обеспечить реализацию мер по общественному признанию труда работников здравоохранения, в том числе на основе привлечения СМИ, неправительственных организаций для формирования в обществе положительного имиджа и проведения мероприятий по повышению привлекательности медицинской профессии.

## Изменение отраслевой системы квалификаций и их подтверждения

Наряду с повышением статуса работников здравоохранения необходимо определить четкие требования к квалификации каждого специалиста в отрасли, а также внедрить механизмы эффективного поддержания и развития компетенций у работников здравоохранения. В этой связи необходимо обеспечить совершенствование отраслевой системы квалификаций на основе разработки отраслевой рамки квалификаций и профессиональных стандартов и гармонизации с ними всех иных стандартов и нормативных документов, определяющих требования к квалификациям и компетенциям специалистов в отрасли и их оценке.

Существенных изменений требует и существующая система сертификации специалистов здравоохранения. В рамках нового Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» расширен перечень видов деятельности, по которым требуется наличие сертификата специалиста для допуска к практической деятельности (наряду с медицинскими работниками, наличие сертификата требуется также для фармацевтической деятельности, деятельности в области санитарно-

эпидемиологического благополучия, а также для первых руководителей медицинских организаций) [9]. При этом требуется пересмотреть сам механизм получения и дальнейшего подтверждения сертификата специалиста. Так выдача сертификата специалиста должна осуществляться на основе единого сертификационного экзамена, сдаваемого по итогам окончания организации образования, а дальнейшее подтверждение сертификата должно осуществляться по результатам учета достижений в непрерывном профессиональном развитии, включая введение накопительной системы – зачетных единиц, учитывающих все виды активностей по профессиональному развитию.

## Изменение подхода в подготовке кадров

С учетом пересмотра требований к квалификации и компетенциям специалистов в отрасли, необходимо усилить практическую составляющую в программах подготовки медицинских кадров. Для этого необходимо усилить требования к организациям, реализующим программы по медицинским специальностям, в части ресурсного и кадрового обеспечения. Так, качество подготовки клинических кадров зависит, прежде всего, от наличия необходимой инфраструктуры клинической подготовки, т.е. использования медицинских организаций в качестве баз для практической подготовки. В настоящее время медицинские ВУЗы и колледжи не имеют достаточного доступа к использованию инфраструктуры клинической подготовки. В этой связи необходимо, чтобы все медицинские ВУЗы имели собственные университетские больницы и клиники, на базе которых должны базироваться клинические кафедры, и где бы преподавателям и студентам предоставлялся свободный доступ к пациентам и всему медицинскому оборудованию. В мире общепринятой практикой допуска врача к клинической практике является окончание программы резидентуры, которая направлена на углубленную клиническую подготовку врача по конкретной узкой специальности в течение от 3 до 5 лет после окончания медицинского ВУЗа [6-8]. В Казахстане же до настоящего времени выпускник медицинского ВУЗа получить узкую врачебную специальность мог за 4-6 месяцев в рамках программы переподготовки. Данная система не позволяла должным образом обеспечить качество клинической подготовке узкого специалиста. В рамках принятия нового Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» институт переподготовки полностью ликвидирован [9]. Подготовка врача должна осуществляться с обязательным

прохождением обучения в резидентуре. При этом должен быть обеспечен переход к общепринятым в мире принципам реализации программ резидентуры, предполагающим не теоретическое обучение в учебной аудитории, а обучение врача в условиях клинической практики, непосредственно у постели больного, в операционной [8]. Ключевым механизмом контроля качества по опыту ведущих зарубежных стран должен являться единый сертификационный экзамен, дающий право на получение сертификата специалиста. При этом сертификационный экзамен должен быть обязательным условием допуска не только к клинической практике (для врачей и средних медицинских работников), но и к фармацевтической практике, а также к деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия.

Важным условием поддержания на необходимом уровне компетенций работающих специалистов в отрасли является непрерывное профессиональное развитие на основе программ дополнительного и неформального образования [8]. К сожалению, в последние годы проведение курсов повышения квалификации превратилось в простое зарабатывание денег, рынок данных услуг наполнила масса организаций, не имеющих ни кадрового потенциала, ни необходимой инфраструктуры. В этой связи необходимо усиление требований к организациям, реализующим программы дополнительного образования по медицинским специальностям, эти программы должны осуществляться только ВУЗами, национальными и научными центрами, научно-исследовательскими институтами, высшими медицинскими колледжами на базе аккредитованных клинических баз, клиник организаций образования в области здравоохранения, университетских больниц.

## Государственное планирование подготовки медицинских кадров

К сожалению, приходится констатировать, что система государственного планирования кадров до недавнего времени как таковая не функционировала, и выделение грантов на определенные специальности осуществлялось с учетом сложившихся традиций или активности руководителей образовательных организаций. Безусловно, казахстанскому здравоохранению требуется эффективная и прозрачная система определения потребности в подготовке специалистов различных квалификаций и такие же прозрачные механизмы для определения организаций, которые могут обеспечить качественную подготовку будущих специалистов. В этой связи с целью прогнозирования потребности отрасли в кадровых ресурсах здравоохранения различной квалификации и последующего государственного планирования подготовки кадров при поддержке Всемирной организации здравоохранения была создана Обсерватория кадровых ресурсов здравоохранения, которая находится в структуре Республиканского центра развития здравоохранения.

Государственное планирование подготовки кадров для системы здравоохранения позволяет рационально и обоснованно использовать бюджетные

средства на обучение будущих специалистов для отрасли. Эффективность и достоверность государственного планирования кадров напрямую зависит от наличия объективной информации о текущей кадровой обеспеченности и будущей потребности. Отсутствие единой и оперативно обновляющейся базы (регистра) по существующим кадрам в отрасли является основной причиной существующих недостатков в кадровом обеспечении отрасли. В этой связи, в новом Кодексе РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» [9] предусмотрено совершенствование процедур учета и планирования кадров здравоохранения, включая ведение регистра медицинских работников, обязательной регистрации медработников в регистре, определение Национального координатора по ведению учета кадров. Также в новом Кодексе предусмотрено определение ответственности местных исполнительных органов за реализацию кадровой политики на региональном уровне и планирование потребности в кадровых ресурсах здравоохранения.

## Заключение

Реализация всех вышеуказанных мер позволит обеспечить повышение эффективности управления

кадровыми ресурсами отрасли, обеспечивающими предоставление качественных услуг здравоохранения.



При этом новая отраслевая политика управления кадровыми ресурсами должна основываться на таких принципах как наличие (доступность) необходимых человеческих ресурсов, надлежащая компетенция работников, интегрированное развитие кадровых

ресурсов, отзывчивость человеческих ресурсов на запросы населения, непрерывное профессиональное развитие, продуктивность человеческих ресурсов, социальное признание.

## Литература

1. Статистика здравоохранения. Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. Веб-сайт. [Дата обращения: 19 Апр 2020]. Режим доступа: <https://stat.gov.kz/official/industry/63/statistic/7>.
2. Chang A.Y., Cowling K., Micah A.E., Chapin A. et al. Past, present, and future of global health financing: a review of development assistance, government, out-of-pocket, and other private spending on health for 195 countries, 1995-2050. *The Lancet*, 2019; 393(10187): 2233-2260.
3. Dieleman J.L., Campbell M., Chapin A., Eldrenkamp E. et al. Future and potential spending on health 2015-40: development assistance for health, and government, prepaid private, and out-of-pocket health spending in 184 countries. *The Lancet*, 2017; 389(10083): 2005-2030.
4. Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы (изменения на 26 декабря 2019): утв. 26 декабря 2019 года, №982.
5. *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan. Ob utverzhenii Gosudarstvennoi programmy razvitiia zdavookhraneniia Respubliki Kazakhstan na 2020 – 2025 gody (Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan. On approval of the State Program for the Development of Healthcare of the Republic of Kazakhstan for 2020 - 2025) [in Russian]. (izmeneniia na 26 dekabria 2019): utv. 26 dekabria 2019 goda, №982.*
6. Выступление Президента Касым-Жомарта Токаева на третьем заседании Национального совета общественного доверия, 27 мая 2020 года. Интернет ресурс. [Дата обращения: 19 Апр 2020]. Режим доступа: [https://www.inform.kz/ru/opublikovano-vystuplenie-prezidenta-rk-na-tret-em-zasedanii-nacsoveta-obshchestvennogo-doveriya\\_a3654881](https://www.inform.kz/ru/opublikovano-vystuplenie-prezidenta-rk-na-tret-em-zasedanii-nacsoveta-obshchestvennogo-doveriya_a3654881).
7. *Vystuplenie Prezidenta Kasym-Zhomarta Tokaeva na tret'em zasedanii Natsional'nogo soveta obshchestvennogo doveriia (Speech by President Kassym-Jomart Tokayev at the third meeting of the National Council of Public Trust) [in Russian], 27 maia 2020 goda. Internet resurs. [Data obrashcheniia: 19 Apr 2020]. Rezhim dostupa: https://www.inform.kz/ru/opublikovano-vystuplenie-prezidenta-rk-na-tret-em-zasedanii-nacsoveta-obshchestvennogo-doveriya\_a3654881*
8. Martin A.A., Laurence C.O., Black L.E., Mugford B.V. General practice placements for pre-registration junior doctors: adding value to intern education and training. *Medical Journal of Australia*, 2007; 186(7): 346-349.
9. Hays R.B., Morgan S. Australian and overseas models of general practice training. *Medical Journal of Australia*, 2011; 194(11): S63-S64.
10. Wearne S.M., Brown J.B. General Practice Education: Context and Trends. *Clinical Education for the Health Professions: Theory and Practice*. Springer, Singapore, 2020: 20 p. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-6106-7\\_6-1](https://doi.org/10.1007/978-981-13-6106-7_6-1).
11. Кодекс Республики Казахстан. О здоровье народа и системе здравоохранения: утв. 7 июля 2020 года, №360-VI.
12. *Kodeks Respubliki Kazakhstan. O zdorov'e naroda i sisteme zdavookhraneniia (Code of the Republic of Kazakhstan. About people's health and the health care system) [in Russian]: utv. 7 iuliia 2020 goda, №360-VI.*
13. Токун Л.В. Инвестиции как фактор устойчивости российского здравоохранения // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2016. – Т.7. – №. 2(26).-С.132-138.
14. *Tokun L.V. Investitsii kak faktor ustoichivosti rossiiskogo zdavookhraneniia (Investments as a factor of sustainability of Russian healthcare) [in Russian]. MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie). 2016; 7; 2(26): 132-138.*
15. Хулукишинов Д.Е., Норбоева Е.Ц. Современное состояние системы здравоохранения России: вопросы финансирования и проблемы развития // Экономические науки. – 2016. – №. 138. – С. 79-84.
16. *Khulukshinov D.E., Norboeva E.Ts. Sovremennoe sostoianie sistemy zdavookhraneniia Rossii: voprosy finansirovaniia i problemy razvitiia (The current state of the healthcare system in Russia: financing issues and development problems) [in Russian]. Ekonomicheskie nauki. – 2016. – №. 138. – S. 79-84.*
17. Rana R.H., Alam K., Gow J. Health expenditure and gross domestic product: causality analysis by income level. *International Journal of Health Economics and Management*, 2020; 20(1): 55-77.
18. Papanicolas I., Woskie L.R., Orlander D., Orav E.J., Jha A.K. The relationship between health spending and social spending in high-income countries: how does the US compare? *Health Affairs*, 2019; 38(9): 1567-1575.

## A New Look at the Role of Behavioral Risk Factors in the Development of Chronic Noncommunicable Diseases on the Example of Arterial Hypertension

Gulzhan Mukhanova<sup>1</sup>, Nurlan Imambayev<sup>2</sup>, Marina Bakirova<sup>3</sup>, Sakhanova Laura<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Head of the Department of development health care of the Center for improving medical care, Republican Center for Healthcare Development; Nur-Sultan, Kazakhstan

<sup>2</sup> Chief specialist of the Department health care development of the Center for improving medical care, Republican Center for Healthcare Development; Nur-Sultan, Kazakhstan;

<sup>3</sup> Leading specialist of the Department health care development of the Center for improving medical care, Republican Center for Healthcare Development; Nur-Sultan, Kazakhstan

### Abstract

According to the world health organization, the prevalence of chronic non-communicable diseases has reached epidemic proportions. In today's world there is a significant increase in the number of patients with arterial hypertension annually. The reasons for the development of this disease, in addition to adverse environmental conditions, are a number of factors related to the lifestyle of a person, as well as behavioral risk factors (bad habits) that provoke violations of the body's functions and, as a result, the development of the disease. The most significant of them are: overweight, excessive salt consumption, smoking and alcohol abuse, and sedentary lifestyle. These factors are manageable, because as a result of corrective measures, it is possible to reduce their negative impact on the body or to eliminate it completely. In this regard, raising public awareness and actively combating manageable risk factors at the state level is crucial for arterial hypertension prevention.

**Key words:** non-communicable diseases, arterial hypertension, arterial pressure, cardiovascular diseases, risk factors.

### Артериялық гипертензия мысалында созылмалы инфекциялық емес аурулардың дамуындағы мінез-құлық қауіп факторларының рөліне жаңа көзқарас

Мұханова Г.Т.<sup>1</sup>, Имамбаев Н.И.<sup>2</sup>, Бакирова М.С.<sup>3</sup>, Саханова Л.Х.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Медициналық көмекті жетілдіру орталығының медициналық көмекті дамыту бөлімінің басшысы, Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

<sup>2</sup> Медициналық көмекті жетілдіру орталығы медициналық көмекті дамыту бөлімінің бас маманы, Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

<sup>3</sup> Медициналық көмекті жетілдіру орталығы медициналық көмекті дамыту бөлімінің жетекші маманы, Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

### Түйіндеме

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметтері бойынша созылмалы жұқпалы емес аурулардың таралуы індет деңгейіне жетті. Қазіргі әлемде жыл сайын артериалды гипертензиямен науқастар санының айтарлықтай өсуі байқалады. Бұл аурудың даму себептері болып қоршаған ортаның қолайсыз жағдайларынан басқа, адамның өмір салтына байланысты бірқатар факторлар, сондай-ақ ағза қызметінің бұзылуын, оның нәтижесінде аурудың дамуын тудыратын мінез-құлық факторлары (зиянды әдеттер) табылады. Олардың ішіндегі ең маңыздылары - артық салмақ, тұзды шамадан тыс тұтыну, темекі шегу мен алкогольді

ішімдіктерді шамадан тыс пайдалану және аз қозғалу. Бұл факторларды басқаруға болады, өйткені түзету шаралары нәтижесінде олардың адам ағзасына теріс әсерін азайтуға немесе оны толығымен жоюға болады. Осыған байланысты, қоғамның ақпараттандырылу деңгейін арттыру және басқарылатын қауіп-қатер факторларымен мемлекеттік деңгейде белсенді күресу қан қысымының жоғарылауының алдын-алу үшін өте маңызды.

**Түйін сөздер:** инфекциялық емес аурулар, артериялық гипертензия, артериялық қан қысымы, жүрек-қан тамыр жүйесінің аурулары, қауіп-қатер факторлары.

## Новый взгляд на роль поведенческих факторов риска в развитии хронических неинфекционных заболеваний на примере артериальной гипертензии

Муханова Г.Т.<sup>1</sup>, Имамбаев Н.И.<sup>2</sup>, Бакирова М.С.<sup>3</sup>, Саханова Л.Х.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Начальник отдела развития медицинской помощи Центра совершенствования медицинской помощи, Республиканский центр развития здравоохранения, Нур-Султан, Казахстан;

<sup>2</sup> Главный специалист отдела развития медицинской помощи Центра совершенствования медицинской помощи, Республиканский центр развития здравоохранения, Нур-Султан, Казахстан;

<sup>3</sup> Ведущий специалист отдела развития медицинской помощи Центра совершенствования медицинской помощи, Республиканский центр развития здравоохранения, Нур-Султан, Казахстан;

### Резюме

По данным Всемирной организации здравоохранения, распространенность хронических неинфекционных заболеваний достигла масштабов эпидемии. В современном мире ежегодно отмечается значительное увеличение количества пациентов с артериальной гипертензией. Причинами развития этого заболевания, помимо неблагоприятных условий окружающей среды, является ряд факторов связанных с образом жизни человека, а также поведенческие факторы риска (вредные привычки), которые провоцируют нарушения функций организма и как следствие развитие заболевания. Наиболее значимые из них: избыточный вес, чрезмерное потребление соли, курение и злоупотребление алкоголем, малоподвижный образ жизни. Названные факторы являются управляемыми, так как в результате корректирующих мероприятий возможно снижение их негативного влияния на организм или полное его устранение. В этой связи решающее значение в профилактике артериальной гипертензии имеет повышение уровня осведомленности населения и активная борьба с управляемыми факторами риска на государственном уровне.

**Ключевые слова:** неинфекционные заболевания, артериальная гипертензия, артериальное давление, сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска.

**Corresponding author:** Gulzhan Mukhanova, Head of the Department of development health care of the Center for improving medical care, Republican Center for Healthcare Development; Nur-Sultan, Kazakhstan.

Postal code: 010000

Address: Imanova Str. 13, Nur-Sultan, Kazakhstan

Phone: +7(7172)700-950 (1048)

E-mail: muhanova75@mail.ru

J Health Dev 2020; 3 (38): 10-16

UDC 616.1; 613:37

Received: 02-07-2020

Accepted: 12-08-2020



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

## Введение

В современном мире, вне зависимости от географического местоположения, состояние здоровья людей определяется влиянием различных факторов, таких как естественный процесс старения, стремительная урбанизация и глубокое укоренение факторов риска в образе жизни современного человека (гиподинамия, курение, переизбыток соли).

Если раньше преимущественное распространение тех или иных неинфекционных заболеваний (НИЗ) можно было связать с уровнем экономического развития государств, то сегодня во многом эта грань стерта. Преуспевающие страны и страны с ограниченными ресурсами все чаще сталкиваются с одинаковыми медицинскими проблемами. Особенно это заметно по динамике распространения и смертности от болезней сердечно-сосудистой системы, онкологических заболеваний, диабета и хронических болезней легких.

Одним из самых распространенных и опасных заболеваний сердечно-сосудистой системы является артериальная гипертензия (АГ), которая представляет собой синдром повышения систолического артериального давления (АД) [1]. Согласно международной статистики, в мире от этого заболевания страдает более 1 миллиарда человек. Именно АГ является причиной сердечных приступов и инсультов. По оценкам исследователей, повышенное кровяное давление ежегодно является причиной девяти миллионов смертельных случаев в мире.

В 2019 году в Республике Казахстан вероятность преждевременной смерти, в возрасте до 70 лет, от этих четырех основных групп НИЗ (болезней сердечно-

-сосудистой системы, онкологических заболеваний, диабета, хронических обструктивных болезней легких) составляла 19,6% [2].

Среди болезней системы кровообращения лидируют ишемическая болезнь сердца, от которой в Казахстане ежегодно умирает 11,3 тысяч человек, а также острые нарушения мозгового кровообращения, от которых ежегодно умирает 11,1 тысяч пациентов [2].

В Казахстане примерно 20-30% населения страдает АГ, при этом среди лиц старше 65 лет их число ещё выше и составляет от 50 до 65% [3].

Учитывая значимость проблемы НИЗ и растущее увеличение их бремени для национальных экономик в ходе совместной работы государства - члены Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) пришли к соглашению по вопросу необходимости глобального мониторинга оценки прогресса в профилактике и борьбе с этими болезнями и ключевыми факторами риска, способствующими их возникновению [4]. Решающее значение в профилактике АГ имеет повышение уровня осведомленности населения и активная борьба с поведенческими факторами риска.

По этой причине Европейским обществом гипертензии и Европейским обществом кардиологов были разработаны рекомендации по лечению АГ, ключевым моментом которых является внедрение целенаправленных мер по полному устранению или максимальному снижению негативного воздействия на организм факторов риска [5].

**Цели исследования:** провести обзор роли управляемых факторов риска в развитии артериальной гипертензии и рекомендаций по снижению их негативного влияния.

## Факторы риска и их роль

Факторы, способствующие развитию АГ можно разделить на две группы: управляемые и неуправляемые.

К управляемым факторам риска относятся: избыточная масса тела, вредные привычки (употребление алкоголя, курение), низкая физическая активность, повышенное потребление соли с пищей, повышенный уровень холестерина, стрессы.

К неуправляемым факторам развития АГ относятся: возраст старше 55 лет, отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям, пол, ранняя менопауза у женщин и другое.

Разница между названными группами факторов заключается в том, что управляемые факторы можно откорректировать или устранить, а неуправляемые факторы не поддаются устранению [6].

Механизм, лежащий в основе возникновения АГ, сложен и включает в себя: повреждение сосудов, вызванное хроническим воспалительным состоянием и сужение сосудов в сочетании с задержкой жидкости [7].

Одним из наиболее распространенных и значимых факторов риска развития АГ является **избыточный вес**.

Сегодняшний образ жизни людей

характеризуется повышенным потреблением калорий при снижении физической активности, что способствует настоящей эпидемии ожирения среди населения всего мира. По оценкам ВОЗ избыточный вес имеет почти треть населения планеты [8].

У лиц с ожирением вероятность развития АГ на 50% выше, чем у лиц с нормальной массой тела. Как показало Фрамингемское исследование, на каждые лишние 4,5 кг систолическое артериальное давление повышается на 4,4 мм рт. ст. у мужчин и на 4,2 мм рт. ст. у женщин. У пациентов с АГ и ожирением выделяют целый ряд других патологических процессов, взаимосвязь которых изучается более 20 лет [5].

Для замедления развития и течения АГ при лишнем весе необходимо постепенно снижать вес с избыточного до нормального. Можно выделить следующие условия эффективного и безопасного снижения массы тела:

- ограничение калорийности рациона. Калорийность рациона необходимо рассчитать со специалистом, так как для каждого человека она индивидуальна и зависит от образа жизни, профессии, двигательной активности, исходной массы тела, сопутствующих заболеваний и ряда других факторов;
- наладить режим питания. Он должен быть регулярным, питание должно быть через равные промежутки времени, последний прием пищи должен



быть не позднее, чем за 4 часа до сна;

- регулярная двигательная активность и физическая нагрузка. Необходимо правильно подобрать физические упражнения. При ожирении разрешено только заниматься пешей ходьбой и делать зарядку, пока вес не снизится. При избыточной массе тела разрешены кардио-упражнения. Заниматься надо регулярно, но не перегружать организм;

- ограничить количество углеводов в пользу белков и клетчатки.

В Республике Казахстан, по данным Глобальной обсерватории ВОЗ (WHO, 2016), в отношении избыточной массы тела и ожирения, в 2014 г. 60,5% мужчин и 57,1% женщин имели избыточную массу тела (индекс массы тела  $> 25 \text{ кг/м}^2$ ), и 21,6% мужчин и 25% женщин страдали от ожирения. Из этого можно сделать вывод, что от избыточного веса страдает больше 50% казахстанцев, среди которых много детей [9]. Это говорит о том, что в нашей стране, не сформирована культура питания, и переизбыток остается одним из самых распространенных факторов риска развития АГ как у взрослых, так и у детей. Поскольку еда оказывает непосредственное влияние на организм, иммунитет и развитие ряда болезней.

Важно отметить, что существуют продукты, способствующие развитию АГ. Одним из таких продуктов является **соль**.

Связь между потреблением соли и увеличением уровня АД исследовалась неоднократно. Основным механизмом повышения давления, при чрезмерном употреблении соли является избыточное накопление ионов натрия и воды в стенке сосуда, что приводит к ее утолщению, и влечет за собой увеличение кровотока в артериальных сосудах. Чрезмерное потребление соли может вызвать несколько побочных эффектов, вызывая воспаление микрососудов и функциональные нарушения даже у людей с нормальным давлением [10].

Более поздние исследования показали, что изменения уровня натрия в плазме не только оказывают влияние на небольшие резистентные артерии, но также могут влиять на функцию и структуру крупных эластичных артерий.

Имеется множество данных, свидетельствующих о прямой зависимости между потреблением соли и значениями АД [11]. Выявлено, что чрезмерное потребление хлорида натрия (определенное Всемирной организацией здравоохранения как  $> 5$  грамм соли в день [12]) является высоким риском развития АГ и может приводить к осложнениям со стороны сердечно-сосудистой системы [13]. И наоборот, снижение потребления соли не только снижает уровень АД и заболеваемость гипертонией, но также связано со снижением сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в целом [14].

Большой метаанализ, проведенный Институтом профилактической медицины имени Вольфсона в 2013 году показал, что умеренное снижение потребления соли в течение четырех и более недель вызывает значительное снижение АД как у лиц с гипертонией, так и у лиц с нормальным АД, независимо от пола и этнической группы, а более значительное снижение потребления соли связано с более значительным падением систолического АД [15]. Однако, текущая политика в

области здравоохранения не достигла эффективных результатов по снижению потребления соли в рационе населения, и положительное влияние снижения потребления соли на уровень АД имеет тенденцию уменьшаться со временем из-за плохого соблюдения диеты.

Повышенное употребление соли в пищу и высокий порог вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) регистрируются у 28% - 50% пациентов с АГ. У данной категории пациентов развитие АГ происходит на 10 лет раньше, гипертонические кризы встречаются в 4 раза чаще, изменение левого желудочка происходит в более короткие сроки по сравнению с лицами с низким ПВЧПС ( $p < 0,05$ ). Развитие АГ в юношеском возрасте также достоверно чаще ассоциирует с высоким порогом ПВЧПС [16].

Суточная норма употребления соли для больного с АГ или пациента с нормальным АД, который подвержен другим управляемым факторам риска, составляет не более 5 грамм в сутки, а в возрасте старше 60 лет - 3 грамма. Потребление соли в Казахстане превышает рекомендуемый показатель ВОЗ в четыре раза.

Снижение потребления поваренной соли на 50 ммоль/сут путем исключения из диеты соленых продуктов (или исключением добавления соли) ассоциирует с уменьшением АД в среднем на 5-3 мм.рт.ст., снижением частоты инсульта на 26% и смертности от ИБС на 15% (по Великобритании) [17].

В Казахстане, потребление соли в 2017 году составляло 6 кг на душу населения в год, что эквивалентно 16,6 г на человека в сутки. Исследования по определению концентрации натрия в суточной моче, проведенное с использованием общепринятых стандартных методов, показало, что среднесуточное потребление соли в г. Алматы составляет 17,1 г и еще выше в г. Кызылорда - 18,7 г. [18].

Следующим управляемым фактором развития АГ является чрезмерное **употребление алкоголя**.

Данные многочисленных эпидемиологических исследований за последние два десятилетия выявили сложные связи между употреблением алкоголя и сердечно-сосудистыми заболеваниями, такими как АГ, ишемическая болезнь сердца, инсульт, заболевание периферических артерий и кардиомиопатия. Величина повышения АД у людей, употребляющих алкогольные напитки в среднем составляет от 5 до 10 мм.рт.ст. [19].

Потребление алкоголя в Казахстане – это значительная проблема общественного здравоохранения. В 2010 году средний уровень потребления чистого алкоголя на душу населения в возрасте 15 лет и старше в Казахстане составлял 9,3 литров, в 2016 году этот показатель уменьшился до 7,7 литров [20], данный показатель сохраняется на этом уровне по сей день.

В рейтинге стран мира по уровню потребления алкоголя на душу населения (по данным ВОЗ за 2018 год) Казахстан находится на 76 месте (к примеру, первое место занимает Молдова, где уровень потребления алкоголя составляет 15,2; Россия находится на 11 месте, с показателем 11,7; на 138 месте Узбекистан, где показатель равен 2,7) [20].

По данным ВОЗ, портрет потребителя алкоголя в Республике Казахстан, имеет следующие



характеристики: это, чаще всего мужчины (на 5 мужчин приходится одна женщина), в возрасте 30-44 лет, имеющие средне и/или средне специальное образование, не имеющие постоянного места работы [20].

С целью снижения смертности, заболеваемости и социальных проблем, связанных с алкоголем, в Казахстане реализуется специальная государственная политика по профилактике алкоголизма и пьянства, осуществляется пропаганда трезвого образа жизни.

Исследования показали, что сокращение употребления алкоголя эффективно снижает АД у гипертоников, и является эффективной мерой профилактики для предотвращения развития АГ у лиц с нормальными показателями АД [21].

**Курение** – одна из самых вредных привычек, наносящая непоправимый вред здоровью, в том числе провоцирующая развитие АГ. Курение способствует резкому повышению артериального давления и увеличению частоты сердечных сокращений. Уже на первой минуте от начала курения, систолическое артериальное давление повышается на 15 мм.рт.ст., а к 4-ой минуте, систолическое артериальное давление повышается до 25-30 мм рт.ст. от первоначальных показателей. Повышенное АД, сохраняется на протяжении 30 минут, с последующим снижением до исходного уровня. При выкуривании 10 сигарет в день, риск развития АГ увеличивается в 3 раза [22].

Табачный дым вреден не только для самого курильщика, но и для тех, кто находится с ним рядом. Пассивное курение представляет собой, непроизвольное вдыхание воздуха, содержащего смесь дыма из горящего конца сигареты и дыма, выдыхаемого курильщиком. Данная смесь, содержит в себе более 7000 химических веществ, среди которых, наибольшую опасность для окружающих представляют: бензол, бензопирен, формальдегид, аммиак и цианистый водород. Пассивный дым содержит в два раза больше никотина и смол, и в пять раз больше угарного газа, чем основной поток дыма вдыхаемый активным курильщиком. А это значит, что пассивные курильщики подвержены большему риску [23].

По данным CDC, пассивное курение вызывает 34 000 смертей от сердечно-сосудистых заболеваний и 8 000 смертей от инсультов у некурящих в Соединенных Штатах ежегодно [23], причем Всемирная организация здравоохранения сообщает о еще более высоких цифрах [24]. Пассивное курение повышает риск сердечных заболеваний на 25-30% и риск инсульта на 20-30%. Также увеличивается риск заболевания периферических артерий [23].

Для того чтобы снизить риск развития АГ у курильщика, ему стоит полностью отказаться от этой вредной привычки, так как снижение количества выкуриваемых сигарет не снизит риск развития болезни [25].

В Казахстане уровень распространенности курения также высок: 42% мужчин и 5% женщин регулярно курят табак. Кроме того, часть взрослого населения (1,3%) и молодых людей (0,6%) употребляет бездымный табак [26].

## Выводы

Одним из стратегических направлений охраны здоровья в Казахстане является увеличение

Тревогу вызывает тот факт, что наблюдается тенденция увеличения числа потребителей табака и среди девушек [27].

В соответствии с результатами опроса, за семь дней до обследования, 18% молодых людей регулярно подвергались воздействию вторичного табачного дыма в домашних условиях, 27% в закрытых общественных местах и 29% - в общественных местах на открытом воздухе [28].

На основе показателей распространенности табакокурения населения Казахстана за 2014 год, ВОЗ прогнозирует, что при отсутствии более жесткой политики, по крайней мере, половина нынешних регулярных курильщиков (1,4 миллиона из 2,8 миллиона), возможно ожидать роста случаев преждевременной смерти [29].

Гиподинамия или низкая физическая активность, наряду с курением и нездоровым питанием, является одним из наиболее важных факторов риска в развитии и течении АГ. Механизмы положительного влияния физических нагрузок разнообразны и подробно описаны в нескольких крупных публикациях [30, 31]. Доказано, что физическая активность имеет дозозависимый эффект. В клинических исследованиях, которые включали более 200 тыс. женщин в возрасте от 20 до 85 лет и оценивали физическую активность как непрерывную или качественную переменную с тремя и более уровнями, было выявлено дозозависимое снижение сердечно-сосудистой заболеваемости среди участниц по мере увеличения уровня физической активности ( $p < 0,0001$ ). В дальнейшем при более детальном анализе обнаружено, что даже 2,5 часа ходьбы в неделю уменьшают риск развития ССЗ [32].

Регулярные аэробные (динамические) физические нагрузки могут быть полезными как для профилактики и лечения АГ, так и для снижения сердечно-сосудистого риска и смертности. Больным АГ следует рекомендовать умеренные аэробные нагрузки (ходьба, бег трусцой, езда на велосипеде, плавание, фитнес) продолжительностью не менее 30 минут в течение 5-7 дней в неделю. Изометрическая силовая нагрузка не рекомендуется из-за опасности повышения АД [6].

По результатам исследований ВОЗ в 2010 году 21% взрослых жителей Казахстана были недостаточно физически активны по критериям стандартов (150 минут в неделю физической активности средней интенсивности, 75 минут в неделю физической активности высокой интенсивности или аналогичной физической активности) [33]. В 2016 году повторные оценки показывают, что распространенность недостаточной физической активности составляла 26% для мужчин и 29% для женщин [34]. Результаты изолированных исследований STEPS для Актыбинской области показали, что 28% граждан в возрасте от 18 до 69 лет имели недостаточный уровень физической активности, без существенной разницы между мужчинами и женщинами [18].

В Республике Казахстан, ситуацию по выше перечисленным поведенческим факторам риска развития НИЗ, в частности АГ, можно оценить как неблагоприятную.

продолжительности здоровой, активной жизни, где важным компонентом выступает профилактика

неинфекционных заболеваний среди населения.

Вышеизложенные факторы риска играют одну из ключевых ролей в развитии артериальной гипертензии. Опасность заключается в том, что человек может быть подвержен не одному, а нескольким факторам одновременно: курение и употребление алкоголя, избыточный вес и чрезмерное употребление соли и т.д.

Для того, чтобы снизить уровень развития АГ и влияние управляемых факторов риска, необходимо вести здоровый образ жизни, контролировать свои вредные привычки, соблюдать режим лечения, назначенный врачом.

Ведение здорового образа жизни уменьшает влияние факторов риска и позволяет безопасно и эффективно отсрочить или предотвратить развитие АГ у лиц, не страдающих АГ, снизить необходимость лекарственной терапии у больных с АГ, позволяя уменьшить их число и дозы. Помимо гипотензивного эффекта, изменения в образе жизни помогают контролировать другие факторы риска и патологические состояния.

Большую роль в данном аспекте играет мотивация и социальная приемлемость здорового образа жизни, а именно организация жизнедеятельности, действия и индивидуализация поведения.

## Литература

1. Фадеев П.А. Гипертензия. Болезнь повышенного артериального давления / П.А. Фадеев. М.: ЭКСМО, 2014. 432 с. Fadeev P.A. Gipertoniia. Bolezni' povyshennogo arterial'nogo davleniia (Hypertension. High blood pressure disease) [in Russian]. P.A. Fadeev. M.: EKSMO, 2014. 432 p.
2. Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы; утв. 26 декабря 2019 года, № 982. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan. Ob utverzhdenii Gosudarstvennoi programmy razvitiia zdравоохранeniia Respubliki Kazakhstan na 2020 – 2025 gody (Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan. On approval of the State Program for the Development of Healthcare of the Republic of Kazakhstan for 2020 - 2025) [in Russian]; utv. 26 dekabria 2019 goda, № 982.
3. Farrington J., Satylganova A., Stachenko S., Tello J. et al. A programme to improve quality of care for patients with chronic diseases, Kazakhstan. *Bulletin of the World Health Organization*, 2020; 98: 161-169. doi:<http://dx.doi.org/10.2471/BLT.18.227447>.
4. Всемирная организация здравоохранения, 2014. Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013-2020 гг. Интернет-ресурс [Дата обращения: 23 июля 2020 года]. Режим доступа: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/5/9789244506233\\_rus.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/5/9789244506233_rus.pdf).
5. *Vsemirnaia organizatsiia zdравоохранeniia*, 2014. Global'nyi plan deistvii po profilaktike neinfektsionnykh zabolovaniia i bor'be s nimi na 2013-2020 gg (World Health Organization, 2014. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020) [in Russian]. Internet-resurs [Data obrashcheniia: 23 iuliia 2020 goda]. Rezhim dostupa: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/5/9789244506233\\_rus.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/5/9789244506233_rus.pdf).
6. Williams B., Mancia G., Spiering W. ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *European heart journal*, 2018; 39(33): 3021-3104.
7. Andriolo V., Dietrich S., Knüppel S. et al. Traditional risk factors for essential hypertension: analysis of their specific combinations in the EPIC-Potsdam cohort. *Scientific reports*, 2019; 9(1): 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-38783-5>.
8. Annalisa N., Nicola D.D. "The "weight" of obesity on arterial hypertension," in *Understanding the Molecular Crosstalk in Biological Processes* [Working Title], IntechOpen, 2019. DOI: 10.5772/intechopen.87774.
9. The flagship report. The state of food security and nutrition in the world. Jointly prepared by FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2019. 35. Online resource [Date of appeal 20 July 2020]. Available from URL: <http://www.fao.org/3/ca5162en/ca5162en.pdf>.
10. Баттакова Ж.Е., Мукашева С.Б., Слажнева Т.И., Абдрахманова Ш.З. и др. Эпидемиологический мониторинг детского ожирения и факторов, его формирующих, в Республике Казахстан, 2015-2016 гг. Национальный центр проблем формирования здорового образа жизни, Алматы, 2017.- 48 с. Battakova Zh.E., Mukasheva S.B., Slazhneva T.I., Abdrahmanova Sh.Z. i dr. Epidemiologicheskii monitoring detskogo ozhireniia i faktorov, ego formiruiushchikh, v Respublike Kazakhstan, 2015-2016 gg. (Epidemiological monitoring of childhood obesity and factors that form it in the Republic of Kazakhstan, 2015-2016) [in Russian]. Natsional'nyi tsentr problem formirovaniia zdorovogo obraza zhizni, Almaty, 2017: 48 p.
11. Marketou M.E., Maragkoudakis S., Anastasiou I., Nakou H. et al. Salt-induced effects on microvascular function: A critical factor in hypertension mediated organ damage. *The Journal of Clinical Hypertension*, 2019; 21(6): 749-757.
12. Grillo A., Salvi L., Coruzzi P., Salvi P., Parati G. Sodium Intake and Hypertension. *Journal Nutrients*. 2019; 11(9): 1970.
13. Guideline: Sodium Intake for Adults and Children. World Health Organization; Geneva, Switzerland: 2012. Online resource [Date of appeal 20 July 2020]. Available from URL: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77985/9789241504836\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77985/9789241504836_eng.pdf).
14. Kong Y.W., Baqar S., Jerums G., Ekinci E. Sodium and Its Role in Cardiovascular Disease – The Debate Continues. *Journal: Front Endocrinol (Lausanne)*. 2016; 7: 164.
15. Nancy R., Lawrence J., Paul K. Sodium Intake and All-Cause Mortality Over 20 Years in the Trials of Hypertension Prevention. *Journal of the American College of Cardiology*. 2016. 68 (15): 1618-1621.
16. He F.J., Li J., Macgregor G.A. Effect of longer term modest salt reduction on blood pressure: Cochrane systematic review and meta-analysis of randomised trials. *BMJ*. 2013; 346.
17. Djin G. Liem. Infants' and Children's Salt Taste Perception and Liking. *Journal: Nutrients*. 2017 Sep; 9(9): 1011.
18. Барсукова А.В., Горячева А.А. Клинико-патогенетические аспекты variability артериального давления при АГ // Кардиология. – 2003. – №2. – Т.43. – 82-86. Barsukova A.V., Goriacheva A.A. Kliniko-patogeneticheskie aspekty variabel'nosti arterial'nogo davleniia pri AG (Clinical and pathogenetic aspects of blood pressure variability in hypertension) [in Russian]. *Kardiologiya*. 2003; 2(43): 82-86.
19. Профилактика неинфекционных заболеваний и борьба с ними в Казахстане Аргументы в пользу инвестирования, 2019. Интернет-ресурс [Дата обращения: 23 июля 2020 года]. Режим доступа: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/409927/BizzCase-KAZ-Rus](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/409927/BizzCase-KAZ-Rus).
20. Профилактика неинфекционных заболеваний и борьба с ними в Казахстане Аргументы в пользу инвестирования, 2019 (Profilaktika neinfektsionnykh zabolovaniia i bor'ba s nimi v Kazakhstane Argumenty v pol'zu investirovaniia, 2019) [in Russian]. Internet-resurs [Data obrashcheniia: 23 iuliia 2020 goda]. Rezhim dostupa: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/409927/BizzCase-KAZ-Rus](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/409927/BizzCase-KAZ-Rus).
21. Husain K., Ansari R., Ferder L. Alcohol-induced hypertension: Mechanism and prevention. *Journal: World J Cardiol*. 2014;

26; 6(5): 245-252.

20. Global status report on alcohol and health 2018. World Health Organization 2018. 271; 345; 353;361;369. ISBN 978-92-4-156563-9.

21. Roerecke M., Kaczorowski J., Tobe S., Gmel G. et al. The effect of a reduction in alcohol consumption on blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Journal: The Lancet*. 2017; 2 (2): 108-120. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(17\)30003-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30003-8).

22. Virdis A., Giannarelli C., Fritsch Neves M., Taddei S., Ghiadoni L. Journal Name Cigarette Smoking and Hypertension. *Current pharmaceutical design*. 2010; 16(23): 2518-2525.

23. Aryanpur M., Yousefifard M., Oraii A., Heydari G. et al. Effect of passive exposure to cigarette smoke on blood pressure in children and adolescents: a meta-analysis of epidemiologic studies. *Journal: BMC Pediatrics*. 2019; 19(1):161. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1506-7>.

24. Centers for Disease Control and Prevention. Health Effects of Secondhand Smoke. Updated Jan. 17, 2018. Website. [Cited 30 July 2020]. Available from URL: [https://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/secondhand\\_smoke/health\\_effects/index.htm](https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/secondhand_smoke/health_effects/index.htm).

25. Литвяков А.М., Щупакова А.Н., Коневалова Н.Ю., Решецкая А.М. Роль некоторых факторов в формировании АГ // Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2005. - № 4. - 121-126.

Litviakov A.M., Shchupakova A.N., Konevalova N.Iu., Reshetskaia A.M. Rol' nekotorykh faktorov v formirovani AG (The role of some factors in the formation of hypertension) [in Russian]. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2005; 4: 121-126.

26. WHO (2017d). Tobacco control country profiles – Kazakhstan. Geneva: World Health Organization. Website. [Cited 30 July 2020]. Available from URL: [http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country\\_profile/en](http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/en).

27. Европейское региональное бюро ВОЗ, 2018. Улучшение показателей по неинфекционным заболеваниям: барьеры и возможности систем здравоохранения. Страновая оценка – Казахстан. Интернет-ресурс [Дата обращения: 23 июля 2020 года]. Режим доступа: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/367385/hss-ncds-kaz-rus.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/367385/hss-ncds-kaz-rus.pdf).

Evropeiskoe regional'noe biuro VOZ, 2018. Uluchshenie pokazatelei po neinfektsionnym zabolovaniyam: bar'ery i vozmozhnosti sistem zdavoookhraneniia. Stranovaia otsenka – Kazakhstan (WHO Regional Office for Europe, 2018. Improving indicators on noncommunicable diseases: barriers and opportunities for health systems. Country Assessment - Kazakhstan.) [in Russian]. Internet-resurs [Data obrashcheniia: 23 iuliia 2020 goda]. Rezhim dostupa: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/367385/hss-ncds-kaz-rus.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/367385/hss-ncds-kaz-rus.pdf).

28. CDC (2014). Global youth tobacco survey factsheet: Kazakhstan. Atlanta (GA): United States Centers for Disease Control and Prevention. Website. [Cited 30 July 2020]. Available from URL: <https://nccd.cdc.gov/GTSSDataSurveyResources/Ancillary/DataReports.aspx?CAID=1>.

29. Европейское региональное бюро ВОЗ, 2017. Информационный бюллетень по борьбе против табака: Казахстан. Интернет-ресурс [Дата обращения: 23 июля 2020 года]. Режим доступа: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/340249/Fact-Sheet-Tobacco-Control-Kazakhstan-RU.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/340249/Fact-Sheet-Tobacco-Control-Kazakhstan-RU.pdf).

Evropeiskoe regional'noe biuro VOZ, 2017. Informatsionnyi biulleten' po bor'be protiv tabaka: Kazakhstan (WHO Regional Office for Europe 2017. Tobacco control fact sheet: Kazakhstan) [in Russian]. Internet-resurs [Data obrashcheniia: 23 iuliia 2020 goda]. Rezhim dostupa. Internet-resurs [Data obrashcheniia: 23 iuliia 2020 goda]. Rezhim dostupa: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/340249/Fact-Sheet-Tobacco-Control-Kazakhstan-RU.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/340249/Fact-Sheet-Tobacco-Control-Kazakhstan-RU.pdf).

30. Hegde S. M., Solomon S.D. Influence of Physical Activity on Hypertension and Cardiac Structure and Function. *Journal: Curr Hypertens Rep*. 2015. 17(10): 77.

31. Rêgo M., Cabral D., Costa E., Fontes E. Physical Exercise for Individuals with Hypertension: It Is Time to Emphasize its Benefits on the Brain and Cognition. *SAGE Journals. Clinical Medicine Insights: Cardiology*, 2019; 13: 1–10. <https://doi.org/10.1177/1179546819839411>.

32. Hu W., Rangarajan S., Gasevic D., Leong D., Iqbal R. The effect of physical activity on mortality and cardiovascular disease in 130 000 people from 17 high-income, middle-income, and low-income countries: the PURE study. *The Lancet*. 2017. 390(10113): 2643-2654.

33. WHO (2015). Prevalence of insufficient physical activity among adults. In: Global Health Observatory data repository [online database]. Geneva: World Health Organization Website. [Cited 30 July 2020]. Available from URL: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.2463>.

34. Guthold R., Stevens G.A., Riley L.M., Bull F.C. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 19 million participants. *The Lancet Global Health*. 2018; 6(10): e1077-e1086.

## Prerequisites for Improving the Anti-epidemic Regime in Medical Organizations in the Context of the COVID-19 Pandemic

Assel Khassenova <sup>1</sup>, Zaituna Khamidullina <sup>2</sup>, Zhuldyz Danbayeva <sup>3</sup>,  
Gulnoza Aldabekova <sup>4</sup>, Luka Bruzzati <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Senior Lecturer, Department of Public Health and Hygiene, Astana Medical University,  
Nur-Sultan, Kazakhstan

<sup>2</sup> Vice-Director of the multifunctional hospital No.3 for the obstetric and gynecological block, Kazakhstan

<sup>3</sup> Director of the multifunctional hospital No.3 of Nur-Sultan city, Kazakhstan

<sup>4</sup> Senior Lecturer, Department of Public Health and Epidemiology, Astana Medical University,  
Nur-Sultan, Kazakhstan

<sup>5</sup> Professor of Public Health of the Bocconi University, Milan, Italy

### Abstract

The pandemic of COVID-19 remained the central issue for public health due to the rapid spread and high contagiousness of the virus. In Kazakhstan, anti-epidemic measures developed and implemented came as sufficient prevention, which provides the prevention of airborne and contact mode of transmission. However, there are studies that indicated the existence of a fecal-oral mode of transmission due to the presence of angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) on the surface of cells of the gastrointestinal tract.

Health care workers are at a significantly increased risk of infection because they are in constant contact with potential sources of viral infection. The personnel of medical organizations play a leading role in the fight against the pandemic; the task of the health care system is to create conditions for maintaining and strengthening their health. Considering persisting risks, it is necessary to foresee possible routes of transmission of infection and strengthen the anti-epidemic measurements, taking into account the fecal-oral mode of transmission.

**Key words:** COVID-19, anti-epidemic measures, nosocomial infection, fecal-oral transmission, angiotensin converting enzyme 2 (ACE2), Kazakhstan.

### COVID-19 пандемиясы кезінде медициналық ұйымдардағы эпидемияға қарсы іс-шараларды жетілдірудің алғышарттары

Хасенова А.Ж.<sup>1</sup>, Хамидуллина З.Г.<sup>2</sup>, Данбаева Ж.С.<sup>3</sup>, Алдабекова Г.У.<sup>4</sup>, Luka Bruzzati <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Қоғамдық денсаулық және гигиена кафедрасының аға оқытушысы, Астана медициналық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

<sup>2</sup> Нұр-Сұлтан қаласының №3 қалалық көпбейінді ауруханасы директорының акушерлік-гинекологиялық блок бойынша орынбасары, Қазақстан

<sup>3</sup> Нұр-Сұлтан қаласының №3 қалалық көпбейінді ауруханасының директоры, Қазақстан

<sup>4</sup> Қоғамдық денсаулық және эпидемиология кафедрасының аға оқытушысы, Астана медициналық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

<sup>5</sup> Боккони университетінің қоғамдық денсаулық сақтау профессоры, Милан, Италия



### Түйіндеме

COVID-19 пандемиясы тез таратуы мен жұғу жиілігінің тым жоғары болуына байланысты қоғамның жіті назарында болып отыр. Қазақстанда аталмыш вирустың ауа-тамшы және байланыс бойынша таралу жолдарының алдын алу мақсатында эпидемияға қарсы іс-шаралар құрастырылып, тәжірибеге енгізілген. Алайда, соңғы кездері вирустың нәжіс-ауыз қуысы арқылы таралуын дәлелдейтін зерттеу жұмыстары бар екені назар аударады. Вирустың нәжіс-ауыз қуысы арқылы таралуы асқазан-ішек жолдары жасушыларының беткейінде ангиотензинге алмастырушы ферменттің (ACE2) болуымен байланыстыратын зерттеу нәтижелері де кездеседі.

Медициналық қызметкерлер вирусты жұқпаның көзі болуы мүмкін науқастармен үнемі байланыста болатындықтан, олардағы ауруды жұқтыру қатері өте жоғары болып саналады. Сондықтан медициналық ұйымдардың қызметкерінің пандемиямен күресудегі рөлі маңызды екенін ескере отырып, денсаулық сақтау жүйесі олардың денсаулығын сақтау мен нығайтуына қажетті жағдай жасауы керек. Жұқпалы аурудың тарауы қаупі жоғары болғандықтан, вирустың нәжіс-ауыз қуысы арқылы қосымша таралуына қарсы эпидемиялық режимді күшейткен жөн.

**Түйін сөздер:** COVID-19, эпидемияға қарсы іс-шаралар, ауруханаішілік инфекция, нәжіс-ауыз қуысы арқылы таралу жолы, ангиотензинге алмастырушы фермент (ACE2), Қазақстан.

### Предпосылки к усовершенствованию противэпидемического режима в медицинских организациях в условиях пандемии COVID-19

Хасенова А.Ж.<sup>1</sup>, Хамидуллина З.Г.<sup>2</sup>, Данбаева Ж.С.<sup>3</sup>, Алдабекова Г.У.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Старший преподаватель кафедры общественного здоровья и гигиены, Медицинский университет Астана, Нур-Султан, Казахстан

<sup>2</sup> Заместитель директора многопрофильной больницы №3 города Нур-Султан по акушерско-гинекологическому блоку, Казахстан

<sup>3</sup> Директор многопрофильной больницы №3 города Нур-Султан, Казахстан

<sup>4</sup> Старший преподаватель кафедры общественного здоровья и эпидемиологии, Медицинский университет Астана, Нур-Султан, Казахстан

<sup>5</sup> Профессор общественного здравоохранения Университета Боккони, Милан, Италия

### Резюме

Пандемия COVID-19 остается в центре внимания общества, ввиду быстрого распространения и высокой контагиозности вируса. В Казахстане для предотвращения заражения, разработаны и внедрены противэпидемические меры, предусматривающие профилактику воздушно-капельного и контактного путей передачи вируса. Однако, имеются исследования, указывающие на существование фекально-орального пути вирусного заражения, что связано с наличием ангиотензин-превращающего фермента 2 (ACE2) на поверхности клеток желудочно-кишечного тракта.

Медицинские работники подвергаются значительно повышенному риску заражения поскольку находятся в постоянном контакте с потенциальными источниками вирусной инфекции. Персоналу медицинских организаций принадлежит ведущая роль в борьбе с пандемией, задачей системы здравоохранения является создание условий для сохранения и укрепления их здоровья. На фоне сохраняющихся рисков, следует учесть данные о возможных путях передачи инфекции и усилить противэпидемический режим с учетом фекально-орального пути распространения дополнительно.

**Ключевые слова:** COVID-19, противэпидемические мероприятия, внутрибольничная инфекция, фекально-оральный путь передачи, ангиотензин-превращающий фермент 2 (ACE2), Казахстан.

**Corresponding author:** Assel Khassenova, Senior Lecturer, Department of Public Health and Hygiene, Astana Medical University, Nur-Sultan, Kazakhstan.

Postal code: 010000

Address: Beibitshilik str., 49 a, Nur-Sultan, Kazakhstan

Phone: + 7(7172) 53-94-59; 439, 438

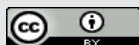
E-mail: assel1165@mail.ru

J Health Dev 2020; 3 (38): 17-20

UDC 616-036.22

Received: 17-08-2020

Accepted: 06-09-2020



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



## Introduction

The global COVID-19 pandemic has become a serious problem for the health system, with emergency to mobilize resources and transition to new standards. In a relatively short time period, extensive knowledge of the pathophysiology of the disease was obtained and measures were developed to prevent mass infection [1,5,7].

Health care workers are at the forefront of the battle against coronavirus infection, being in direct contact with potentially infected patients. The high risk of infection among healthcare workers is a major challenge facing the healthcare system. According to official data, the number of infected medical workers in

Kazakhstan amounted to more than 8.5 thousand people in 6 months [2]. Airborne and contact transmission routes of infection were identified, the patients had clinical manifestations of severe respiratory syndrome. Taking into account the modes of transmission of infection, measures for prevention and control of infection in medical organizations have been developed, including disinfection to reduce contamination, use of personal protective equipment (PPE), isolation and distancing [3].

**The aim:** to analyze the available literature on improving the anti-epidemic regime in medical organizations in the context of the COVID-19 pandemic, focusing on the fecal-oral transmission routes.

## Modes of transmission of COVID-19

Airborne and contact modes of transmission considered as the main and the most frequent ways of infection that provided the rapid spreading of virus. Later studies found that the penetration of the virus into a human cell occurs with the participation of the ACE2 enzyme, which is present in many tissues, including the cells of the gastrointestinal tract. A viral effect on the gastrointestinal tract manifests gastrointestinal symptoms such as diarrhea, anorexia, nausea and vomiting [4]. Diarrhea may be the earliest sign of COVID-19 infection, but due to its non-specificity, diagnosis and identification of the virus may be delayed, increasing the risk of nosocomial infection.

Data on diarrhea symptoms remained in the shadows of severe respiratory symptom for several months, and amounted to no more than 3.8% [5]. According to various authors, the gastrointestinal

symptoms of coronavirus infection were recorded 2.4% to 5.1% [6, 7]. Later, the rate of patients with diarrhea increased significantly, and viral particles were found in feces of 11% to 49.5% patients [8-10]. Positive results for the virus in feces were found in 69% of patients without diarrhea symptoms [11]. Authors' report shows 20% of COVID-19 patients feces were tested positive on viral RNA even after the eliminating respiratory symptoms [12, 13]. Research outcomes indicated diarrhea as common in patients with COVID-19, but also confirmed the possibility of transmission of COVID-19 through the digestive tract. Results obtained give better understanding of the evolution and clinical manifestations of disease, and highlights the need for new measures to prevent the spread of the pathogen.

## Infection control in medical organizations

One of the most serious hazards to the healthcare system is the high incidence of coronavirus infection among healthcare workers. Medical staff at the forefront of the fight against the pandemic continue to provide care to infected patients and non-COVID-19 patients. The risk of infection has rapidly increased due to the high capacity of intensive care units to redeploy clinical staff to frontline positions (for example, intensive care units or COVID-19 wards).

Healthcare workers can contract COVID-19 at work through direct or indirect contact with infected patients or other healthcare professionals, or through ongoing community transmission. According to the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, positive tests for coronavirus were confirmed in 8,518 medical workers. Given the possibility of false negative results and asymptomatic casemix, it can be expected that the number of infected is much higher. It is known that in Kazakhstan, feces are not currently being tested for the presence of the virus. Also, Kazakhstan studies do not report cases of gastrointestinal symptoms in patients with COVID-19.

Hospitals implemented anti-epidemic regime, which provides for the following measures: distance of at least 1 meter in accordance with the marking of working areas, control of patient flows to prevent crowding. Personal protective equipment clarified by 3 levels in dependence on the frequency of their contact with a potential source of infection. The measures taken made it possible to take control of the possibility of infection by

airborne and contact transmission of infection. However, international guidelines say that the clinical manifestations of coronavirus infection may change, and the results of recent foreign studies should be taken into account.

Most of medical staff have full-time jobs, are exposed to frequent contact with infected people, as well as psychological stress, long hours of work, and fatigue. To maintain a normal regimen, staff needs time and space for at least one food intake. According to the order of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, a strict division of the hospital into «clean» and «infected» zones is established. All health care organizations provide zoning for «conditionally infected» and «conditionally clean» zones [14].

“Conditionally infected zone” includes:

- 1) Admission unit that distributes patients according to infection status;
- 2) Isolation boxes for infection positive or infection suspected.

Other hospital units considered as “Conditionally clean”.

Transmission between two zones is supported by inspection rooms with division into 2 flows:

- 1) from a “Conditionally clean” zone to a «Conditionally infected» one when entering a shift;
- 2) from the «Conditionally infected» zone to the “Conditionally clean” one when leaving the shift.

The «Conditionally clean» area includes a

dressing room, a PPE distribution room, a sanitary facility;

The «Conditionally infected» area includes a PPE removal room, a PPE collection room, shower cabins and sanitary facilities.

The «Conditionally clean» zone includes the ordinary room, nurse room, sanitary unit, and utility rooms. These «Conditionally clean» rooms are located inside the departments. Staff has the following activities in «Conditionally clean» zone as e-medicine documentary,

professional disputes, leisure time, food and beverage intake. The medical staff is provided with a sufficient amount of PPE and disinfectants in the hospital, taking into account the movement of personnel between «Conditionally clean» and «Conditionally infected» areas. Administrative, technical and support personnel do not enter «Conditionally infected» zones without PPE. Such approach considered as efficient because hospitals implemented did not report cases of gastrointestinal disorders among staff [15].

## Conclusion

It is evidenced that ACE2 serves as a receptor for the entry of the virus into human cells on which this enzyme is expressed. Thus, the point of application of the virus can be both lung tissue and the gastrointestinal tract. Therefore, the possibility of fecal-oral contamination should also be considered when developing anti-epidemic measures. Creation of a site for the transition from a

conditionally infected area to conditionally clean one for eating purposes of medical workers, should reduce the risks of fecal-oral infection of a nosocomial infection. In the face of a re-outbreak of COVID-19, these measures look timely.

## References

1. Shadmi E., Chen Y., Dourado I., Faran-Perach I. et al. Health equity and COVID-19: global perspectives. *International journal for equity in health*, 2020; 19(1): 1-16.
2. Semenova Y., Glushkova N., Pivina L., Khismetova Z. et al. Epidemiological Characteristics and Forecast of COVID-19 Outbreak in the Republic of Kazakhstan. *Journal of Korean medical science*, 2020; 35(24): e227.
3. World Health Organization, 2020. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance, 19 March 2020. №WHO/2019-nCoV/IPC\_PPE\_use/2020.2. Website. [Cited 21 Sep 2020]. Available from URL: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE\\_use-2020.2-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf).
4. Zhang H.K.H., Gong H.X.D., Wang J.L.Z. Digestive system is a potential route of COVID-19: an analysis of single-cell coexpression pattern of key proteins in viral entry process. *Gut*, 2020; 69: 1010-1018.
5. Guan W.J., Ni Z.Y., Hu Y., Liang W.H. et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N. Engl. J. Med.*, 2020; 382: 1708-1720.
6. Xiao F., Tang M., Zheng X., Liu Y. et al. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *Gastroenterology*, 2020; 158: 1831-1833.
7. Young B.E., SWX O., Kalimuddin S., Low J.G. et al. Epidemiologic features and clinical course of patients infected with SARS-CoV-2 in Singapore. *JAMA*, 2020; 323(15): 1488-1494.
8. Wan Y., Li J., Shen L., Zou Y., Hou L., Zhu L. Enteric involvement in hospitalised patients with COVID-19 outside Wuhan. *Lancet Gastroenterol Hepatol.*, 2020; 5: 534-535.
9. Wei X.S., Wang X., Niu Y.R., Ye L.L. et al. Diarrhea is associated with prolonged symptoms and viral carriage in corona virus disease 2019. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.*, 2020; 18: 1753-1759.
10. Pan L., Mu M., Yang P., Sun Y. et al. Clinical characteristics of COVID-19 patients with digestive symptoms in Hubei, China: a descriptive, cross-sectional, multicenter study. *Am. J. Gastroenterol.*, 2020; 115: 766-773.
11. Liu M., He P., Liu H.G., Wang X.J. et al. Clinical characteristics of 30 medical workers infected with new coronavirus pneumonia, *JAMA*, 2020; 43: 209-214.
12. Xiao F., Tang M., Zheng X., Liu Y. et al. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2., *Gastroenterology*, 2020; 158(6), 1831-1833.
13. Kopel J., Perisetti A., Gajendran M. et al. Clinical Insights into the Gastrointestinal Manifestations of COVID-19. *Digestive Diseases and Sciences*, 2020; 65: 1932-1939.
14. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан. О некоторых вопросах организации и проведения санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий; утв. 5 июля 2020 года, № ҚР ДСМ-78/2020.  
Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan. On some issues of organizing and conducting sanitary-anti-epidemic and sanitary-preventive measures (Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan. On some issues of organizing and conducting sanitary-anti-epidemic and sanitary-preventive measures) [in Russian]; approved July 5, 2020, No. ҚР ДСМ-78/2020.
15. Huang C., Wang Y., Li X., Ren L. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 2020; 395: 497-506.

## Analysis of the Structure of the Healthcare Sector in Terms of Professional Qualifications and Development of Proposals for Improving the Sectoral Qualifications System

Vitaliy Koikov

Head of the Center for the Education and Science Development, Republican Center for Healthcare Development, Nur-Sultan, Kazakhstan

### Abstract

The main problems of regulating the sectoral qualification system of the health system in Kazakhstan are the lack of a sectoral qualifications framework that is relevant to the existing needs of the health system and the absence of professional standards regulating the requirements for health professionals, the lack of a clear delineation of competencies by skill levels.

In order to achieve this goal, we made analysis of the structure of the healthcare sector in terms of professional qualifications, taking into account:

1) types of economic activities in accordance with the National Classifier of the Republic of Kazakhstan «General Classifier of Types of Economic Activities»;

2) grouping occupations according to the National Classifier of Occupations of the Republic of Kazakhstan;

3) types of professional activities, specialties, qualifications and positions in accordance with sectoral legislation.

The next stage was the analysis of the health system's need for new professions, taking into account the development of new technologies and international trends, including based on the analysis of the results of foresight research.

Taking into account the complexity of the professional qualifications structure of the health system and the need for the introduction of new professions, we made proposals for the development of an industry qualifications framework and the creation of an Sectoral Council for professional qualifications.

The development of a sectoral qualifications framework and the formation of a Sectoral Council on professional qualifications in health system will create a tool for the formation of state and sectoral human resources policy in the health system, for the provision of demanded services in health care, for the creation and application of effective methods and technologies for prevention, diagnosis, treatment and medical rehabilitation.

The sectoral qualifications framework should become the basis for the developers of professional standards for the health system, as well as employers, educational organizations of various levels, organizations that assess the professional preparedness of healthcare workers, heads of health organizations and government bodies in the field of healthcare.

**Keywords:** Sectoral qualifications system, sectoral qualifications framework, professional standards.

## Денсаулық сақтау саласының құрылымын кәсіби біліктілік тұрғысынан талдау және салалық біліктілік жүйесін жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу

Койков В.В.

*Білім және ғылымды дамыту орталығының жетекшісі, Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан*

### Түйіндеме

Қазақстандағы денсаулық сақтау саласындағы біліктіліктің салалық жүйесін реттеудің негізгі мәселелері саланың қолданыстағы қажеттіліктеріне сәйкес келетін салалық біліктілік шеңберінің болмауы және денсаулық сақтау мамандарына қойылатын талаптарды реттейтін кәсіби стандарттардың болмауы, біліктілік деңгейлері бойынша құзыреттіліктің нақты бөлінбеуі болып табылады.

Осы мақсатқа жету үшін денсаулық сақтау саласының құрылымына кәсіби біліктілік тұрғысынан талдау жасалды:

1) «Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеушісі Қазақстан Республикасының Ұлттық жіктеуішіне сәйкес экономикалық қызмет түрлері;

2) сабақтарды Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптік классификаторы бойынша топтастыру;

3) салалық заңнамаға сәйкес кәсіптік қызмет түрлері, мамандықтары, біліктілігі мен лауазымдары.

Келесі кезең жаңа технологиялардың дамуы мен халықаралық тенденцияларды ескере отырып, оның ішінде форсайтты зерттеу нәтижелерін талдау негізінде саланың жаңа мамандықтарға қажеттілігін талдау болды.

Өнеркәсіптің кәсіби біліктілік құрылымының күрделілігін және жаңа мамандықтарды енгізу қажеттілігін ескере отырып, салалық біліктілік шеңберін әзірлеу және кәсіптік біліктілік бойынша салалық кеңес құру туралы ұсыныстар енгізілді.

Салалық біліктілік шеңберін дамыту және денсаулық сақтау саласындағы кәсіптік біліктілік бойынша салалық кеңесті құру денсаулық сақтау жүйесінде, денсаулық сақтау саласында сұранысқа ие қызметтерді ұсынуға, алдын-алу, диагностика, емдеу және медициналық қызметтің тиімді әдістері мен технологияларын құру мен қолдануда мемлекеттік және салалық кадрлық саясатты қалыптастыру құралын жасайды. оңалту.

Салалық біліктілік шеңбері саланың кәсіби стандарттарын әзірлеушілерге, сондай-ақ жұмыс берушілерге, әр деңгейдегі білім беру ұйымдарына, денсаулық сақтау қызметкерлерінің кәсіби дайындығын бағалайтын ұйымдарға, денсаулық сақтау ұйымдарының басшыларына және денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік органдарға негіз болуға тиіс.

**Түйін сөздер:** Салалық біліктілік жүйесі, салалық біліктілік шеңбері, кәсіби стандарттар.

## Анализ структуры отрасли здравоохранения в профессионально-квалификационном разрезе и разработка предложений по совершенствованию отраслевой системы квалификации

Койков В.В.

*Руководитель Центра развития образования и науки, Республиканский центр развития здравоохранения, Нур-Султан, Казахстан*

### Резюме

Основными проблемами регулирования отраслевой системы квалификаций в здравоохранении Казахстана является отсутствие актуальной для существующих потребностей отрасли отраслевой рамки квалификаций и отсутствие профессиональных стандартов, регламентирующих требования к специалистам системы здравоохранения, отсутствие четкого разграничения компетенций по уровням квалификации.

В целях решения поставленной цели был проведен анализ структуры отрасли здравоохранения в профессионально-квалификационном разрезе с учетом:

1) видов экономической деятельности согласно Национальному классификатору РК «Общий классификатор видов экономической деятельности»;

2) группировки занятий согласно Национальному классификатору занятий РК;

3) видов профессиональной деятельности, специальностей, квалификаций и должностей согласно отраслевому законодательству.

Следующим этапом стало проведение анализа потребности отрасли в новых профессиях с учетом развития новых технологий и международных тенденций, в том числе на основе анализа результатов форсайтных исследований.

С учетом сложности профессионально-квалификационной структуры отрасли и потребности введения новых профессий были даны предложения по разработке отраслевой рамки квалификаций и созданию отраслевого совета по профессиональным квалификациям.

Разработка отраслевой рамки квалификаций и формирование отраслевого совета по профессиональным квалификациям в области здравоохранения позволит создать инструмент формирования государственной и отраслевой кадровой политики в системе здравоохранения, в оказании востребованных услуг в области здравоохранения, в создании и применении эффективных методов и технологий профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации.

Отраслевая рамка квалификаций должна стать основой для разработчиков профессиональных стандартов отрасли, а также работодателей, организаций образования различных уровней, организаций, осуществляющих оценку профессиональной подготовленности работников здравоохранения, руководителей организаций здравоохранения и органов государственного управления в области здравоохранения.

**Ключевые слова:** Отраслевая система квалификаций, отраслевая рамка квалификаций, профессиональные стандарты.

**Corresponding author:** Vitaliy Koikov, Head of the Center for Education and Science Development, Republican Center for Health Development, Nur-Sultan, Kazakhstan.

Postal code: 010000

Address: Imanova Str. 13, Nur-Sultan, Kazakhstan

Phone: +7 701 186 60 02

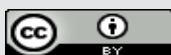
E-mail: koykov@inbox.ru

J Health Dev 2020; 3 (38): 21-36

UDC 61:331.108; 614.253

Recieved: 20-09-2020

Accepted: 30-09-2020



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



## Введение

Интенсивное развитие рынка труда в сфере здравоохранения и активное внедрение новых технологий, отмечаемые в последние годы, требуют создания условий для непрерывного обеспечения отрасли необходимым количеством специалистов с соответствующим уровнем квалификации и объемом компетенций. Для этого необходимо обеспечить своевременность и объективность планирования и прогнозирования потребности в кадровых ресурсах здравоохранения, развитие систем подготовки, оценки профессиональной подготовленности и непрерывного профессионального развития работников здравоохранения [1]. При этом особую актуальность приобретает развитие отраслевой системы квалификаций (ОСК) в области здравоохранения, а также всех ее основных элементов: отраслевой рамки квалификаций (ОРК), профессиональных стандартов (ПС), государственных общеобязательных стандартов образования (ГОСО), системы оценки знаний и навыков выпускников организаций медицинского образования и оценки профессиональной подготовленности работающих в отрасли специалистов, системы сертификации специалистов в области здравоохранения, а также системы непрерывного профессионального развития (НПР) работников здравоохранения [2].

Формирование ОСК в области здравоохранения стоит на повестке дня во всех странах, ставящих стратегические цели по эффективному развитию национальной системы здравоохранения. Наличие действенной ОСК позволяет обеспечить достижение усовершенствованных и эффективных квалификаций в отрасли, предоставление возможности выпускникам организаций медицинского образования и работающим специалистам здравоохранения демонстрировать свою компетентность, особенно в современном мире, в котором растет мобильность рабочей силы и учащается смена профессий [3, 4].

Базовым элементом ОСК является ОРК, которая обеспечивает систематизацию квалификаций, признаваемых в конкретной отрасли, секторе, сегменте. ОРК в области здравоохранения уточняет требования национальной рамки квалификаций (НРК) к компетенциям работников отрасли с учетом целей, задач, производственного цикла, видов услуг и роли в коллективном разделении труда. ОРК описывает уровни квалификаций, признаваемых в отрасли, и обеспечивает их сопоставимость, а также служит основой для разработки ПС, ГОСО по уровням образования, системы присвоения квалификации специалистов в сфере здравоохранения на основе

## Материалы и методы

В целях решения поставленной цели был проведен анализ структуры отрасли здравоохранения в профессионально-квалификационном разрезе с учетом:

1) видов экономической деятельности согласно Национальному классификатору РК 03-2019 «Общий классификатор видов экономической деятельности» (ОКЭД) [9];

2) группировки занятий согласно Национальному классификатору занятий НК РК 01-2017 (НКЗ) [10];

3) видов профессиональной деятельности, специальностей, квалификаций и должностей

независимой оценки знаний и навыков, а также последующего подтверждения квалификации на основе учета достижений в НПР [5].

Для системы здравоохранения РК совершенствование ОСК области здравоохранения, и разработка таких основополагающих документов как ОРК и ПС является особенно актуальным. Это связано с тем, что отрасли работают 5,7% от всего занятого населения в РК. При этом именно на здравоохранение, наряду со сферой образования, приходится основная доля занятых в государственном секторе [6]. О масштабах деятельности отрасли свидетельствует и то, что в стране насчитывается более 6,8 тыс. государственных, 113 ведомственных и 1,4 тыс. частных медицинских организаций. Среди коммерческих предприятий: 194 больницы, 1162 амбулаторно-поликлинических учреждения, 44 другие организации (медпункты, центры формирования здорового образа жизни, патологоанатомические бюро). При этом для эффективного функционирования отрасли требуются специалисты с широким спектром квалификаций.

Отсутствие ОРК, актуальной для уже существующих в отрасли и требуемых новых квалификаций, а также отсутствие ПС, регламентирующих требования к уровню знаний, навыков, умений, объему выполняемых трудовых функций и профессиональных задач, привело к тому, что образовательные программы зачастую не в полной мере отвечают запросам практического здравоохранения, имеет место несовершенство методик и содержания программ оценки знаний и навыков выпускников организаций образования. В этой связи, подготавливаемые и оцениваемые по существующим программам специалисты, не в полной мере соответствуют потребностям практического здравоохранения [7, 8]. Важной проблемой является и то, что в действующих нормативных и правовых актах отсутствует четкое разграничение компетенций по уровням квалификации для работающих специалистов, что не приводит к несовершенству системы НПР, поскольку программы дополнительного и неформального образования работников здравоохранения не привязаны к конкретному уровню квалификации и сложности выполняемых трудовых функций и профессиональных задач.

В этой связи **целью настоящего исследования** стал анализ структуры отрасли здравоохранения РК в профессионально-квалификационном разрезе и разработка предложений по совершенствованию отраслевой системы квалификаций.

согласно отраслевому законодательству.

Следующим этапом стало проведение анализа потребности отрасли в новых профессиях с учетом развития новых технологий и международных тенденций в том числе на основе анализа результатов форсайтных исследований.

С учетом сложности профессионально-квалификационной структуры отрасли и потребности введения новых профессий были даны предложения по разработке ОРК и созданию ОСПК и иным необходимым шагам для развития ОСК.

## Результаты и обсуждение

### Виды экономической деятельности в отрасли по ОКЭД

Анализ видов экономической деятельности в ОКЭД, которые необходимы для обеспечения



C	Производство и изготовление лекарственных средств и медицинских изделий Ремонт и обслуживание медицинской техники
G	Оптовая и розничная реализация лекарственных средств и медицинских изделий
J	Разработка, управление и сопровождение информационных систем в области здравоохранения
K	Деятельность фондов медицинского страхования
M	Научная деятельность в области здравоохранения Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения Экспертиза по вопросам оказания медицинской помощи, обращения лекарственных средств, медицинских изделий, оценки технологий здравоохранения, оценки профессиональной подготовленности, аккредитация и лицензированию в области здравоохранения Биоинженерия
P	Образовательная деятельность в области здравоохранения Экспертиза по вопросам оценки профессиональной подготовленности
Q	Медицинская помощь Укрепление здоровья и профилактика заболеваний Лабораторная диагностика Патологоанатомическая диагностика Заготовки, консервации, переработка, хранения и реализация крови и ее компонентов Традиционная медицина Экспертиза в области экспертизы временной нетрудоспособности и профессиональной пригодности Судебно-медицинская экспертиза
S	Деятельность профессиональных ассоциаций работников здравоохранения

Рисунок 1 - Виды экономической деятельности, в рамках которых осуществляют работники здравоохранения (согласно ОКЭД) [8]

Секция С «Обрабатывающая промышленность» включает виды деятельности, связанные с производством и изготовлением лекарственных средств и медицинских изделий (в том числе электромедицинского оборудования, электроизмерительных приборов, медико-хирургических инструментов и др.), переработкой крови, производством продуктов питания специального медицинского назначения, ремонтом и обслуживанием медицинской техники.

Секция G «Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов» включает виды деятельности, связанные с оптовой и розничной реализацией лекарственных средств и медицинских изделий, медицинских и фармацевтических товаров.

Секция J «Информация и связь» включает виды деятельности, связанные с разработкой, управлением и сопровождением информационных систем в области здравоохранения.

Секция K «Финансовая и страховая деятельность» включает виды деятельности, связанные с деятельностью фондов медицинского страхования.

Секция M «Профессиональная, научная и техническая деятельность» включает виды деятельности, связанные с научной деятельностью в области здравоохранения (в том числе исследования и разработки в области естественных наук, биотехнологий, противоинфекционных препаратов), обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения, экспертизой (по вопросам оказания медицинской помощи, обращения лекарственных средств, медицинских изделий, оценки технологий здравоохранения, оценки профессиональной подготовленности, аккредитации и лицензированию в области здравоохранения), а также биоинженерией, медицинским туризмом, регулированием деятельности учреждений, обеспечивающих медицинское обслуживание и др.

всех задач, стоящих перед национальной системой здравоохранения, указывает на то, что в отрасли работают специалисты, деятельность которых может быть отнесена к 8 секциям ОКЭД, 26 разделам, 45 группам, 51 классу и 69 подклассам (рисунок 1).

Секция P «Образование» включает виды деятельности, связанные с образовательной деятельностью в области здравоохранения, экспертизой по вопросам оценки профессиональной подготовленности, экспертизе образовательных программ и инструментов оценки (тестов и т.д.).

Секция Q «Здравоохранение и социальные услуги» включает виды деятельности, связанные с деятельностью организаций здравоохранения (больниц широкого профиля и специализированных больниц, родильных домов, санаторно-курортных организаций, лепрозориев, других лечебных учреждений), врачебной (в том числе общей и специализированной) практикой и стоматологической деятельностью, деятельностью по охране общественного здоровья, деятельностью медицинских лабораторий, банков крови, спермы, органов, деятельностью по уходу за больными (в том числе в организациях с и без обеспечения проживания, на дому) и др.

Секция S «Предоставление прочих видов услуг» включает виды деятельности, связанные с деятельностью профессиональных ассоциаций работников здравоохранения, комиссий по биоэтике, коллегиальных органов (научный, клинический, общественный советы и т.д.), а также научных обществ – академий наук и т.д.

### Группировка занятий в отрасли по НКЗ

Исходя из содержания видов экономической деятельности в отрасли «Здравоохранение» согласно ОКЭД и видов профессиональной деятельности, специальностей, квалификаций и должностей согласно отраслевому законодательству выделены следующие группы занятий, относящиеся к отрасли «Здравоохранение» (таблица 3.3). Всего выделено 113 групп занятий, включающих 420 занятий, в том числе по основным группам:

«1 Руководители и государственные служащие» - 4 группы занятий, включающих 17 занятий;

«2 Специалисты-профессионалы» - 77 групп занятий, включающих 293 занятия;

«3 Специалисты-техники и иной вспомогательный профессиональный персонал» - 14 групп занятий, включающих 39 занятия;

«4 Служащие в области администрирования» - 1 группа занятий, включающая 4 занятия;

«5 Работники сферы услуг и продаж» - 3 группы занятий, включающих 13 занятий;

«6 Фермеры и рабочие сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства» - 1 группа

занятий, включающая 1 занятие;

«7 Рабочие промышленности, строительства, транспорта и других родственных занятий» - 5 групп занятий, включающих 26 занятий;

«8 Операторы производственного оборудования, сборщики и водители» - 6 групп занятий, включающих 25 занятий;

«9 Неквалифицированные рабочие» - 1 группа занятий, включающих 2 занятия.

Таблица 1 – Группы занятий в НКЗ, к которым относятся работники здравоохранения

Основная группа занятий	Занятия (профессии), относящиеся к данной группе
1. Руководители и государственные служащие	Руководитель организации здравоохранения, главный врач, заведующий отделением, заведующий лабораторией, заведующий аптекой и др.
2. Специалисты - профессионалы	Медицинский физик, клинический микробиолог, инженер по биомедицинскому оборудованию, инженер по обслуживанию медицинской техники, врачи, фармацевт-провизор, специалист общественного здравоохранения, менеджер здравоохранения, специалист службы СЭС, Преподаватель (доцент, профессор) ВУЗа и колледжа в области здравоохранения, медицинская сестра (высокой квалификации), специалист по продажам медицинских и фармацевтических товаров, психолог и др.
3. Специалисты-техники и иной вспомогательный профессиональный персонал	Координатор клинического исследования, рентгенотехник, техник по обслуживанию медицинского оборудования, фельдшер, лаборант СЭС, ассистент фармацевта, зубной техник, медицинская сестра, массажист, акушерка, дантист, гигиенист стоматологический. Медицинский регистратор.
4. Служащие в области администрирования	Секретарь врача, секретарь клиники, секретарь стоматологии, служащий по приему клиентов в медицинском офисе
5. Работники сферы услуг и продаж	Костоправ, лекарь традиционной китайской медицины, народный целитель, санитарка, сиделка, помощник по уходу за больными и др.
6. Фермеры и рабочие сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства	Лаборант по выращиванию медицинских пиявок
7. Рабочие промышленности, строительства, транспорта и других родственных занятий	Шлифовщик медицинских изделий, Контролер медицинского оборудования и изделий, Сборщик хирургических инструментов и аппаратов, Электромеханик по ремонту и обслуживанию медицинского оборудования, Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры и др.
8. Операторы производственного оборудования, сборщики и водители	Контролер продукции медицинского назначения, аппаратчик приготовления медицинских масс и мазей, Дозировщик медицинских препаратов, Изготовитель очковых оправ, Электромеханик сборщик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры и др.
9. Неквалифицированные рабочие	Заказчик медицинской продукции, Укладчик продукции медицинского назначения, Санитар судебно-экспертный

Виды профессиональной деятельности, специальности, квалификации согласно отраслевому законодательству

Законодательством РК в области здравоохранения определен ряд специфичных для отрасли видов профессиональной деятельности, требующих от работников отрасли наличия соответствующей подготовки и квалификации.

В соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» (Кодекс) [11] профессиональная деятельность в области здравоохранения включает медицинскую и фармацевтическую деятельность (таблица 2).

Соответственно среди всех работников здравоохранения выделяют две основные категории специалистов – медицинских работников (имеющих медицинское образование и осуществляющих медицинскую деятельность) и фармацевтических работников (имеющих фармацевтическое образование и осуществляющих фармацевтическую

деятельность).

Ввиду многозадачности профессиональной деятельности в сфере оказания медицинской помощи и охраны общественного здоровья, при определении профессиональной структуры отрасли также необходимо учитывать имеющее место в Кодексе:

1) разделение медицинской помощи на отдельные ее виды – скорая медицинская помощь; доврачебная медицинская помощь; первичная медико-санитарная помощь; специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь; медицинская реабилитация; паллиативная медицинская помощь;

2) выделение отдельных комплексов медицинских услуг (диагностика, лечение, профилактика, медицинская реабилитация, сестринский уход) и отдельных областей медицины (медицина катастроф, военная медицина, дошкольная и школьная медицина, спортивная медицина, ядерная медицина, традиционная медицина, целительство);

3) определение приоритетных направлений охраны общественного здоровья (укрепление здоровья через формирование у населения медико-социальной активности и установок на здоровый образ жизни; повышение уровня информированности населения об основных аспектах здоровья и факторах

риска; эпидемиологический надзор за инфекционными и приоритетными неинфекционными заболеваниями; организация взаимодействия всех заинтересованных государственных органов, организаций и ведомств, общественных объединений, бизнес сообщества и других физических и юридических лиц).

Таблица 2 – Виды профессиональной деятельности в отрасли

Медицинская деятельность	Фармацевтическая деятельность
<ul style="list-style-type: none"> <li>• медицинская помощь;</li> <li>• лабораторная диагностика;</li> <li>• патологоанатомическая диагностика;</li> <li>• деятельность в сфере заготовки крови и ее компонентов;</li> <li>• деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>• деятельность в сфере охраны общественного здоровья;</li> <li>• образовательная и научная деятельность в области здравоохранения;</li> <li>• экспертиза в области здравоохранения;</li> <li>• иные виды деятельности, не запрещенные Кодексом.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• производство лекарственных средств;</li> <li>• производство медицинских изделий;</li> <li>• изготовление лекарственных препаратов;</li> <li>• изготовление медицинских изделий;</li> <li>• оптовая реализация лекарственных средств;</li> <li>• оптовая реализация медицинских изделий;</li> <li>• розничная реализация лекарственных средств;</li> <li>• розничная реализация медицинских изделий</li> </ul>

На отраслевом уровне также определяется перечень специальностей, признаваемых в отрасли, а также перечень должностей работников здравоохранения. При этом действующая номенклатура медицинских и фармацевтической специальностей, утвержденная 24 ноября 2009 года (с изменениями по состоянию на 28 августа

2017 года) [12] устанавливает 77 специальностей медицинских и фармацевтических работников, а действующая Номенклатура должностей работников здравоохранения [13], утвержденная 24 ноября 2009 года (с изменениями по состоянию на 22 июня 2020 года) устанавливает 56 видов должностей работников здравоохранения (таблица 3).

Таблица 3 – Структура отраслевых Номенклатур специальностей и должностей

Номенклатура специальностей	Номенклатура должностей
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 77 специальностей медицинских и фармацевтических работников:</li> <li>• 65 специальностей работников с высшим медицинским образованием,</li> <li>• 1 специальность работников с высшим фармацевтическим образованием,</li> <li>• 1 специальность работников с послесредним медицинским образованием,</li> <li>• 10 специальностей работников с техническим и профессиональным медицинским и фармацевтическим образованием.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 должностей руководителей организаций здравоохранения,</li> <li>• 9 должностей специалистов с высшим медицинским образованием,</li> <li>• 9 должностей специалистов с высшим немедицинским образованием,</li> <li>• 1 должность специалистов с послесредним медицинским образованием,</li> <li>• 20 должностей специалистов с техническим и профессиональным образованием,</li> <li>• 1 должность младшего персонала,</li> <li>• 3 должности руководителей объектов в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники,</li> <li>• 2 должности специалистов с высшим фармацевтическим образованием,</li> <li>• 1 должность специалистов с техническим и профессиональным образованием.</li> </ul>

Сопоставление указанных документов, определяющих структуру отрасли в профессионально-квалификационном разрезе указывает на расхождение наименований ряда профессий в НКЗ и отраслевых номенклатурах, а также отсутствие в НКЗ наименований отдельных новых квалификаций и должностей (например, медицинская сестра расширенной практики, врач-резидент, семейный врач и др.). Кроме того, стоит учитывать то, что с учетом внедряемых новых технологий и развития новых направлений деятельности в отрасли появляется необходимость введения целого ряда новых профессий.

#### Анализ потребности отрасли в новых профессиях с учетом развития новых технологий и международных тенденций

Развитие технологий в области

здравоохранения осуществляется с учетом вызовов, с которыми сталкиваются государства и национальные системы здравоохранения. Современные вызовы определяют направления дальнейшего развития здравоохранения и потребность в новых профессиях.

Исследования ДНК открыли в медицине новую эру – от диагностики и лечения болезней отдельных органов и тканей врачи переходят к системной работе со здоровьем человека. Анализ генов уже сейчас становится доступной услугой, а в ближайшем будущем каждый пациент сможет предъявить врачу «природную амбулаторную карту» – свой собственный генетический код, расшифрованный специалистами. Это, во-первых, дает толчок к развитию превентивной медицины, задача которой – выявить возможные заболевания и предотвратить их на ранней стадии. А во-вторых, на смену методикам массового лечения приходит индивидуальная терапия



– на уровне генома пациента. Кроме того, в медицине уже сейчас активно используются **биотехнологии** — они помогают в разработке лекарств и создании пересаживаемых тканей и органов. **Робототехника** тоже вносит свой вклад: автоматические устройства превосходят в точности обычных хирургов, а тщательно продуманные киберпротезы могут не просто компенсировать физические изъяны, но и открыть перед человеком новые возможности. Медицина будущего принесет с собой сверхточную диагностику состояния здоровья на протяжении всей жизни и возможность прогнозировать свои заболевания и заболевания потомков.

Многие страны и авторитетные международные организации проводят форсайтные исследования и делают прогнозы по приоритетным направлениям технологического развития здравоохранения и профессиям, которые могут потребоваться в будущем.

Так экспертами Московской школы управления «Сколково» и Агентства стратегических инициатив представлен Атлас новых профессий [14], где прогнозируется появление следующих профессий в медицине как ИТ-медик, архитектор медоборудования, биоэтик, генетический консультант, сетевой врач, эксперт персонализированной медицины, проектант жизни медицинских учреждений, тканевой инженер, разработчик киберпротезов и имплантатов, оператор медицинских роботов, клинический биоинформатик, менеджер здравоохранения по научным исследованиям и разработкам и др. Данные профессии предусматривают наличие у специалиста надпрофессиональных навыков и умений как системное мышление, управление проектами, программирование/ робототехника/ искусственный интеллект, мультиязычность, межатраслевая коммуникация, клиентоориентированность, работа в неопределенных условиях, экологическое мышление. Появление потребности рынка труда в специалистах с новыми навыками и умениями ожидается в ближайшем будущем, что требует ускоренного внедрения новых образовательных программ и подготовки кадров.

По результатам Форсайтного исследования «Системный анализ и прогнозирование в сфере науки и технологий до 2030 года» в рамках направления «Здоровье нации», проведенного в Казахстане в 2013-2014 годах [15], к числу основных вызовов, которые определяют развитие технологий здравоохранения относятся старение населения, рост численности населения и миграционных потоков, демографический дисбаланс и социальные изменения, рост социально-значимых заболеваний, усиление урбанизации, формирование информационного общества, развитие глобальной сети биокластеров, развитие основ биомедицины и биомедицинской индустрии, изменение климата и ухудшение состояния окружающей среды, техногенные и природные катаклизмы, рост нарушений здоровья населения, связанных с воздействием вредных факторов окружающей среды и изменением климата и др. При этом в числе востребованных на ближайшие годы профессий в области здравоохранения были определены профессии в области общественного здравоохранения, здорового образа жизни, профпатологии, геронтологии и здорового питания, геномной инженерии и молекулярной биотехнологии, клеточной терапии и регенеративной медицины; тканевой инженерии, биомедицинской инженерии

и клеточной биотехнологии, гигиены окружающей среды, гигиены питания, микробиологии, эпидемиологии, клинико-лабораторной диагностики, телемедицины.

Популярным ресурсом The Medical Futurist [16] в качестве направлений развития здравоохранения и медицины в будущем определены: внедрение роботов-компаньонов, которые будут сопровождать людей в старости; внедрение алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ), которые не только помогут врачам принимать решения, но также возьмут на себя задачи по организации всех рабочих процессов; использование медицинских чатботов, консультирующих пациентов по всему миру; развитие телехирургии и проведение операций с помощью роботов; использование беспилотников для транспортировки лекарственных средств, медицинских изделий, контроля за состоянием человека и выявления проблем со здоровьем; создание органов из стволовых клеток пациента на основе развития молекулярной биологии и 3D-печати и др. Также предложены следующие 11 новых профессий для будущего здравоохранения и медицины: механик для роботов-компаньонов, эксперт по глубокому обучению, разработчики ИИ-чатботов, лайфстайл-стратег, телехирургия, лоббист роботов-хирургов, составители маршрутов для медицинских дронов, механик беспилотника, специалист по криоконсервации, разработчик органов.

С учетом анализа международных трендов и анализа существующей профессиональной квалификационной структуры отрасли здравоохранения в РК а также проведенного форсайтного исследований по прогнозированию потребности отрасли здравоохранения в новых профессиях и компетенциях [17] предлагается закрепить как в НКЗ, так и в отраслевых номенклатурах следующих новых профессий:

1) в сфере оказания медицинской помощи – кинезиотерапевт, эрготерапевт, врач ядерной медицины, врач метаболический и бариатрический хирург, врач репродуктолог, врач трансплантационный координатор, клинический нейрофизиолог, парамедик;

2) в сфере лабораторной диагностики – клинический цитогенетик, клинический молекулярный биолог и генетик, клинический биохимик, клинический микробиолог;

3) в сфере фармации – фармакогенетик, радиофармацевт, специалист по продаже готовой фармацевтической продукции, эксперт в области обращения лекарственных средств, медицинских изделий;

4) в сфере обеспечения общественного здоровья и организации здравоохранения – работник по укреплению здоровья, биоэтик, специалист по медицинскому праву, клинический психолог, геронтолог, медиатор в области здравоохранения, медицинский журналист, эксперт по аккредитации и лицензированию в области здравоохранения, Эксперт по оценке технологий здравоохранения;

5) в сфере биомедицины – медицинский биотехнолог, биоинформатик, биомедицинский инженер, клинический инженер, менеджер по медицинской технике;

6) в сфере информационных технологий для системы здравоохранения - бизнес-аналитик в

области ИКТ, специалист по машинному обучению в медицине, аналитик баз специалист по работе с большими данными в здравоохранении данных в области здравоохранения;

7) в системе подготовки кадров для системы здравоохранения – врач-резидент, врач-стажер, клинический наставник, эксперт по оценке профессиональной подготовленности.

**Определение подотраслей, профессиональных групп и подгрупп в отрасли «Здравоохранение»**

Учитывая широкий спектр видов экономической деятельности согласно, и групп занятий в НКЗ, имеющих отношение к сфере здравоохранения, а также специфику видов профессиональной деятельности в отрасли и наличие регламентируемых отраслевым законодательством перечней специальностей, квалификаций и должностей, с целью упорядочения профессионально-квалификационной структуры в ОРК отрасли «Здравоохранение» предлагается выделить в ней подотрасли, профессиональные

группы и подгруппы.

С учетом имеющихся видов деятельности в здравоохранении (медицинская и фармацевтическая деятельность) и активно развивающейся в последние годы сферы общественного здоровья, отрасль здравоохранения в целом подразделяется на три ключевых подотрасли: «Медицина», «Общественное здоровье» и «Фармация» (рисунок 2).

Кроме того, в отрасли «Здравоохранение» имеются такие виды деятельности как образовательная и научная деятельность в области здравоохранения, различные виды экспертной деятельности (в области обращения лекарственных средств, медицинских изделий, оценки технологий здравоохранения, оценки профессиональной подготовленности, аккредитации и лицензирования в области здравоохранения, экспертизы временной нетрудоспособности и профессиональной пригодности). Активно развивается в последние годы биомедицинская индустрия. Все данные виды деятельности обеспечивают необходимую поддержку и развитие медицины, фармации и общественного здоровья. В этой связи выделяется четвертая подотрасль «Межподотраслевые процессы»



Рисунок 2 – Обоснование выбора подотраслей в отрасли «Здравоохранение» [8]

С каждой подотрасли предлагается также выделить следующие профессиональные группы и подгруппы, а также определить связь каждой профессиональной подгруппы с видами экономической деятельности согласно ОКЭД (таблица 4). При этом в подотрасль «Медицина» включает 5 профессиональных групп и 8 профессиональных подгрупп, подотрасль «Общественное здоровье» включает 3 профессиональных группы и 7 профессиональных подгрупп, подотрасль «Фармация» включает 3 профессиональных группы и 3 профессиональных подгруппы, подотрасль «Межподотраслевые процессы» включает 4 профессиональных группы и 13 профессиональных подгруппы.

**Видение по разработке отраслевой рамки квалификаций**

С учетом сложности профессионально-квалификационной структуры отрасли и потребности введения новых профессий высокую актуальность имеет разработка ОРК как основополагающего документа, систематизирующего все профессии и

уровни квалификаций в отрасли.

Разработка ОРК в области здравоохранения позволит:

- 1) сформировать общую стратегию развития рынка труда и системы образования в области здравоохранения, в том числе, планировать различные траектории карьерного роста в течение трудовой деятельности через получение конкретной квалификации, повышение уровня и подтверждение квалификации;
- 2) описывать требования к квалификации работников и выпускников при разработке профессиональных и образовательных стандартов, программ профессионального образования и обучения, неформального обучения (обучение на рабочем месте и другие);
- 3) формировать систему сертификации и лицензирования и подтверждения уровня квалификации работников здравоохранения;
- 4) планировать и развивать человеческие ресурсы в отрасли.

Таблица 4 - Разделение подотраслей на профессиональные группы и подгруппы

Подотрасль	Профессиональная группа	Профессиональная подгруппа
Медицина	Медицинская помощь	Врачи
		Специалисты, осуществляющие стоматологическую деятельность
		Медицинские сестры
		Иные категории специалистов, оказывающих медицинскую помощь и уход
	Лабораторная диагностика	Специалисты лабораторной службы
	Патологоанатомическая диагностика	Специалисты патологоанатомической службы
	Заготовки, консервации, переработка, хранения и реализация крови	Специалисты службы крови
	Традиционная медицина	Специалисты традиционной медицины
Общественное здоровье	Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Специалисты санитарно-эпидемиологической службы
	Укрепление здоровья и профилактика заболеваний	Специалисты в сфере охраны общественного здоровья
		Социальные работники в здравоохранении
		Психологи
	Организация общественного здоровья	Организаторы здравоохранения
		IT специалисты в области здравоохранения
Специалисты в области медицинского права и биоэтики		
Фармация	Производство и изготовление лекарственных средств и мед.изделий	Специалисты по производству и изготовлению лекарственных средств и медицинских изделий
	Оптовая и розничная реализация лекарств. средств и мед. изделий	Специалисты по оптовой и розничной реализации лекарственных средств и медицинских изделий
	Деятельность в сфере обращения лекарственных средств	Специалисты в области обращения лекарственных средств и медицинских средств и фармаконадзора
Межподотраслевые процессы	Образовательная деятельность в области здравоохранения	Педагогические работники в области здравоохранения (преподаватели колледжей и ППС ВУЗов)
		Методологи образования в области здравоохранения
	Научная деятельность в области здравоохранения	Научные работники в области здравоохранения
		Экспертиза в сфере здравоохранения
	Эксперты в области обращения лекарственных средств, медицинских изделий	
	Эксперты по оценке технологий здравоохранения	
	Эксперты по оценке профессиональной подготовленности	
	Эксперты по аккредитации и лицензированию в области здравоохранения	
	Эксперты в области экспертизы временной нетрудоспособности и проф. пригодности	
	Специалисты в области судебно-медицинской экспертизы	
	Биомедицинская индустрия	Специалисты в области биоинженерии
		Специалисты по ремонту и обслуживанию медицинской техники
		Иные специалисты биомедицинского профиля

Анализ характеристик выполняемых задач профессиональной трудовой деятельности позволяет распределить все виды занятий в отрасли на 5 процессов по созданию добавленной стоимости продукта, которые в свою очередь соответствуют ролям в коллективном разделении труда [5]. Эти роли:

1) управление – включающее группу функций, связанных с выполнением общего руководства, управлением отраслевыми процессами (основным производством), управлением персоналом,

экономическими функциями, хозяйственными функциями.

2) отраслевые процессы (основное производство) – включающие выполнение всех функций в рамках медицинской и фармацевтической деятельности, охраны общественного здоровья, а неразрывно связанных с ними научной и образовательной деятельности в области здравоохранения, экспертизы в сфере здравоохранения и биомедицинской индустрии;



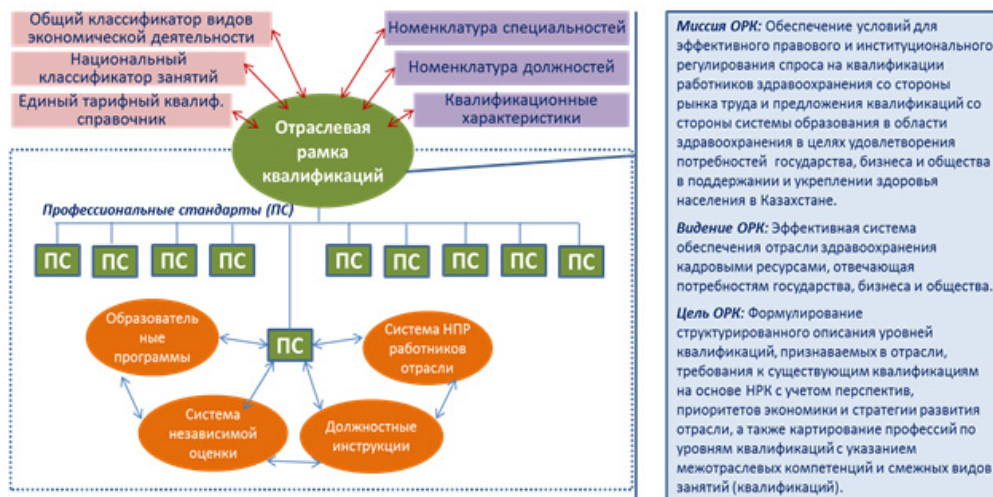


Рисунок 3 – Роль ОРК в развитии ОСК

3) подготовка производства – включающая группу технических функций, связанных с выполнением подготовительного процесса, способствующих успешной реализации основных процессов в здравоохранении;

4) послепроизводственные процессы – включающие группу функций, связанных с управлением материально-техническим снабжением (управление закупками); управлением сбытом (управление продажами); технико-экономическим планированием производства; управлением трудом и заработной платой;

5) вспомогательные процессы – включающие группы функций технического обслуживания производства: функция контроля качества продукции,

использование машин и оборудования, инструмента и оснастки; ремонтного и энергетического обслуживания; охраны труда и окружающей среды; хозяйственные функции управления (транспортное обслуживание, хозяйственное обслуживание).

Соответственно структура ОРК должна включать раскрытие информации по группам занятий, относящимся к реализации всех указанных процессов. Видение по привязке указанных процессов в ОРК к 8-ми уровневой Национальной рамке квалификаций (НРК), а также примеры профессий, относящихся к каждому разделу представлены в Рисунке 4.

Общая структура ОРК, согласно принятой в РК методике разработки и оформления отраслевых рамок квалификаций [5] представлена на рисунке 5.

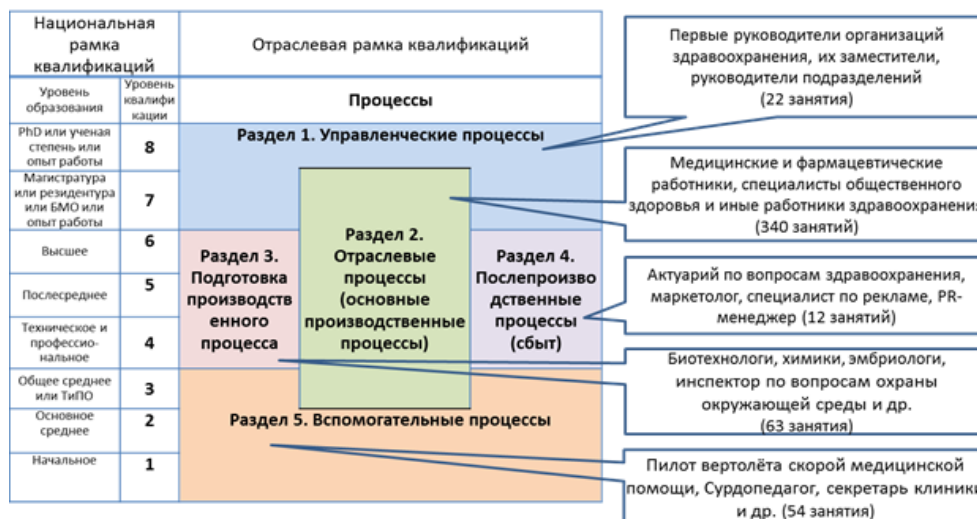


Рисунок 4 – Связь разделов ОРК с уровнями квалификации в НРК

Информация, включаемая в описание каждой группы занятий в ОРК, должна содержать указание на связь занятий с уровнем ОРК и НРК, отражать роль данной группы занятий с в коллективном разделении труда, раскрывать основные рамочные требования к знаниям, навыкам (умениям), профессиональным компетенциям, личностным компетенциям, а также описывать пути достижения данной квалификации.

Важным условием эффективного картирования всех квалификаций и компетенций в отрасли является

выделение уровней и подуровней квалификации для каждой профессии (квалификации), а также раскрытие возможных направлений и условий перемещений специалистов между уровнями квалификации в рамках одной профессиональной подгруппы, а также между профессиональными группами и подгруппами. С этой целью в ОРК должна быть обязательно включена функциональная карта профессиональных квалификаций.





Рисунок 5 - Общая структура ОРК

Выделение подуровней квалификации в функциональной карте ОРК позволяет показать определенную траекторию роста специалиста в рамках профессии за счет приобретения опыта работы, обучения по программам дополнительного образования (курсы повышения квалификации) и т.д. (например, 4.1, 4.2, 4.3; 5.1, 5.2, 5.3 и т.д.). Кроме того функциональная карта должна отражать возможные переходы специалиста между профессиональными подгруппами, позволяя показать возможные ниши профессиональной деятельности специалиста не только по основной своей специальности, но и в смежных сферах деятельности. Переход между профессиональными подгруппами зачастую может требовать специального обучения (прохождения специализированных программ повышения квалификации) или наличия опыта работы. Например, врач может найти для себя нишу профессиональной деятельности не только в рамках профессиональной группы «Медицинская помощь», но и:

- при прохождении дополнительного обучения (на сертификационных курсах) – в рамках профессиональных подгрупп «Специалисты службы крови», «Специалисты традиционной медицины»,

- при наличии достаточного опыта работы и достижения определенного подуровня квалификации – в рамках профессиональных подгрупп «Педагогические работники в области здравоохранения (ППС ВУЗов)», «Научные работники в области здравоохранения», «Эксперты по вопросам оказания медицинской помощи (независимые эксперты)», «Эксперты в области обращения лекарственных средств, медицинских изделий», «Эксперты по оценке технологий здравоохранения», «Эксперты по оценке профессиональной подготовленности», «Эксперты по аккредитации и лицензированию в области здравоохранения», «Эксперты в области экспертизы временной нетрудоспособности и профессиональной пригодности» (рисунок 6).

Достаточно дискуссионным вопросом в настоящее время является отмена квалификационных категорий у врачей и медицинских сестер в рамках принятия нового Кодекса [11]. В этой связи ОРК, а также разрабатываемые на ее основе ПС по каждой специальности в области здравоохранения, должны создать механизмы обеспечивающие соотнесение ранее существовавших категорий с подуровнями квалификации в ОРК. В отличие квалификационных категорий, получение которых не предполагало выполнение конкретного функционала, характерного

для конкретной категории, для каждого подуровня квалификации в ОРК и ПС, который может занимать работник здравоохранения должны быть определены четкие трудовые функции, задачи, навыки и умения. Чем выше будет уровень квалификации, тем более сложные трудовые функции должен выполнять работник отрасли. Так, например, уровень 7.1 предусмотрен для врачей, работающих в отрасли с уровнем образования «интернат» (это врачи общей практики). В период обучения в резидентуре, врач занимает должность врача резидента (уровень 7.2). Врач с узкой специализацией (после резидентуры) может занимать в восьмиуровневой национальной рамке квалификаций подуровни 7.3, 7.4, 8.1.

При этом, если на подуровне 7.3 врач, завершивший обучение в резидентуре, имеет базовые умения/навыки, то на подуровне 7.4 он уже может применять более сложные технологии (включая какие-то технологии из высокоспециализированной медицинской помощи), вести пациентов с тяжелыми формами заболеваний, редкими патологиями, осуществлять функции связанные с консультированием младших коллег, организацией оказания медпомощи по своей специальности, экспертизой пролеченных случаев. Подуровень 8.1 – это уже уровень специалиста, оказывающего все виды высокоспециализированной медицинской помощи, ведущий все сложные и редкие формы заболеваний, уровень эксперта методолога (разработчика протоколов, руководств) и их экспертизы. Сопоставляя уровни квалификаций в ОРК и квалификационные категории можно условно 7.3 уровень считать аналогом второй квалификационной категории, 7.4 – аналогом первой квалификационной категории, уровень 8.1 – аналогом высшей квалификационной категории (рисунок 7).

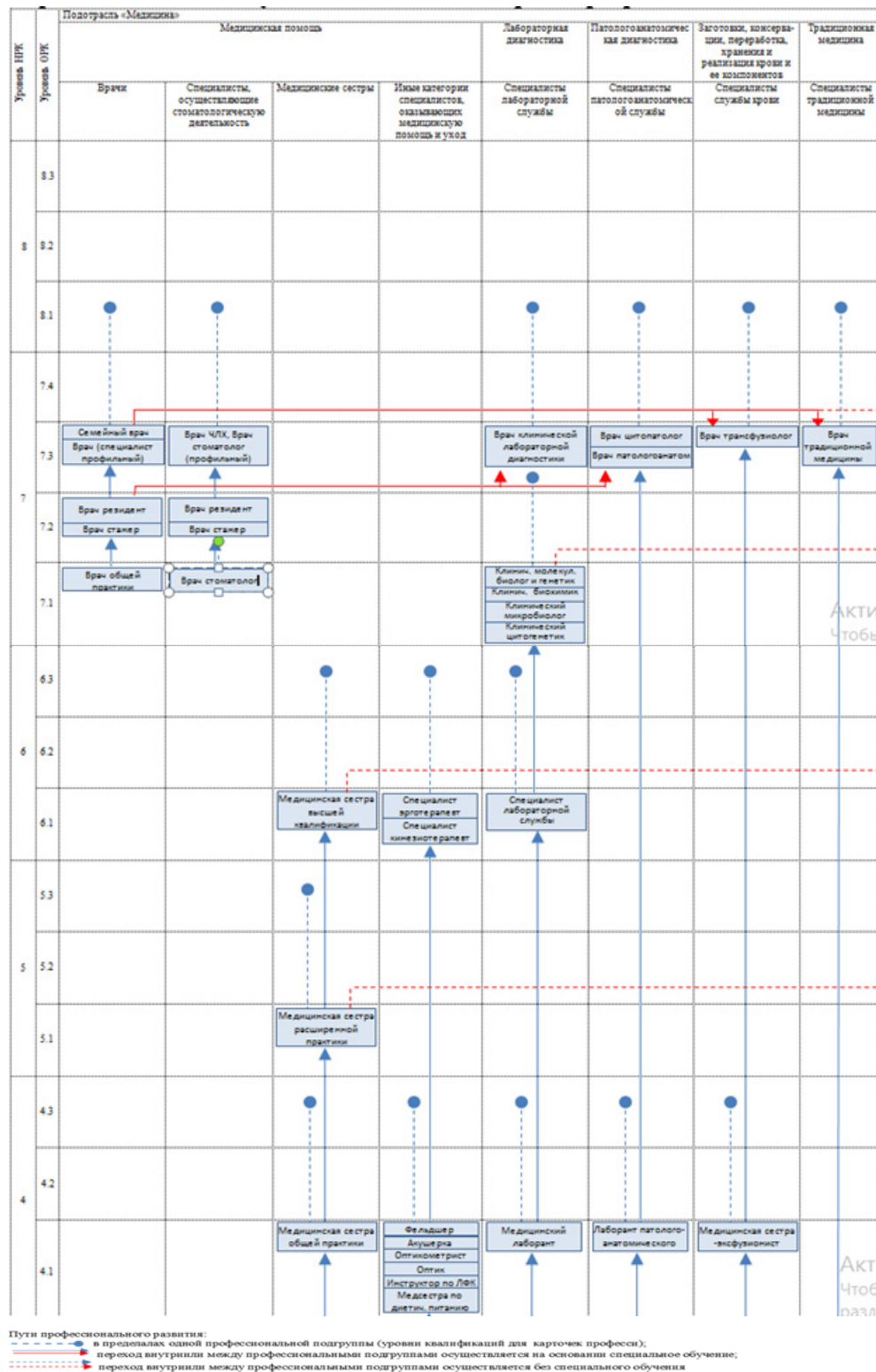


Рисунок 6 – Фрагмент функциональной карты профессиональных квалификаций

Внедрение подуровневой квалификации в ОРК и ПС, и четкое описание трудовых функций (и входящих в них задач, умений, навыков и знаний, личностных компетенций) усложняющихся на каждом очередном более высоком подуровне квалификации сможет стать основой для эффективного развития системы НПР – поскольку у организаций, реализующих программы дополнительного и неформального образования по соответствующим специальностям уже будет четкий

ориентир по компетенциям, которые они должны сформировать у специалиста, который планирует перейти на более высокий подуровень квалификации (с 7.3 на 7.4, или с 7.4 на 8.1).



Рисунок 7 – Связь квалификационных категорий с уровнями квалификаций в ОРК

В этой связи при определении содержания образовательной программы по соответствующей специальности важно идти от результатов обучения, определенных на основе ОРК и ПС, поэтому, прежде всего, целесообразно умения и знания, осваиваемые в рамках программ профессионального обучения и программ повышения квалификации, определять на основе соответствующих разделов профессиональных стандартов (обязательных и дополнительных трудовых функций и составляющих их профессиональных задач, умений, навыков и знаний) и дополнять их с учетом принципа дидактической целесообразности [18].

В условиях отмены квалификационных категорий система подуровней квалификации в ОРК и

ПС должна стать также основой для новых подходов к оплате труда работников здравоохранения. Так предусмотренная Постановлением Правительства от 31 декабря 2015 года №1193 «О системе оплаты труда гражданских служащих, работников организаций, содержащихся за счет средств государственного бюджета, работников казенных предприятий» система коэффициентов для исчисления должностных окладов для работающих в отрасли врачей должна опираться уже не на квалификационные категории, а на уровни квалификации в ОРК (таблица 5). Аналогичный подход должен применяться и при оплате труда иных работников здравоохранения, которые относятся к звеньям В-2, В-3 и В-4.

Таблица 5 – Предлагаемый подход по замене квалификационных категорий на уровни квалификации в системе оплаты труда

Звено	Ступень	Наименования должностей		Стаж работы по специальности, в годах										
		В ПП №1193	Предлагаемый подход	0-1	1-2	2-3	3-5	5-7	7-10	10-13	13- 16	16-20	20- 25	> 25
В2	1	Врач высшей категории	Врач, уровень квалификации 8.1	5,26	5,32	5,39	5,46	5,53	5,60	5,67	5,75	5,83	5,91	5,99
	2	Врач первой категории	Врач, уровень квалификации 7.4	4,78	4,85	4,92	4,99	5,06	5,14	5,21	5,29	5,38	5,46	5,54
	3	Врач второй категории	Врач, уровень квалификации 7.3	4,66	4,74	4,81	4,89	4,96	5,04	5,11	5,20	5,29	5,38	5,46
	4	Врач без категории	Врач, уровень квалификации 7.1-7.2	4,13	4,17	4,21	4,26	4,30	4,35	4,40	4,51	4,61	4,70	4,77

### Необходимая инфраструктура для развития ОСК

С учетом предусмотренных в новом Кодексе норм по формированию отраслевой системы квалификаций, основой которой являются ОРК и ПС, необходимо создание условий для формирования и постоянной поддержки функционирования системы профессиональных квалификаций в здравоохранении [11]. В соответствии с общемировым опытом за формирование и поддержку отраслевой системы квалификаций отвечают Отраслевые советы/комитеты по профессиональным квалификациям (ОСПК) включающие представителей госоргана, объединений работников и работодателей, академического сектора и организаций, осуществляющих оценку профессиональной подготовленности (рисунок 8).

Примером ОСПК являются Совет по развитию отраслевых квалификаций в Великобритании, Отраслевой совет по вопросам профессиональных навыков в Турции, Отраслевой совет по профессиональным квалификациям в России, Отраслевой профессиональный комитет в Литве и др. [3].

Основными задачами ОСПК должны стать:

- а) мониторинг появления новых профессий, изменений в наименованиях и перечнях профессий в здравоохранении;
- б) мониторинг потребности в квалификациях учреждений и организаций системы здравоохранения;
- в) разработка профессиональных стандартов и иных требований к профессиям и квалификациям в здравоохранении;



Рисунок 8 - Видение отраслевого совета по профессиональным квалификациям

г) разработка, на основе НРК, ОРК и стратегии ее развития;

д) подготовка предложений по разработке классификатора (перечня) видов профессиональной медицинской деятельности;

е) установление требований для подтверждения профессиональной квалификации;

ж) организация, координация и контроль деятельности по оценке и присвоению профессиональных квалификаций в здравоохранении;

з) Обеспечение гармонизации и контроля за реализацией на практике всех компонентов ОСК, включая:

- ОРК и ПС области здравоохранения;

- ГОСО в области здравоохранения и образовательные программы (компетенции выпускников);

- систему оценки знаний и навыков обучающихся, выпускников и специалистов

- систему сертификации специалистов в области здравоохранения;

- систему НПР работников здравоохранения.

и) участие в определении потребностей в образовании и обучении, в разработке отраслевых ГОСО, обновлении программ профессионального образования и обучения в здравоохранении.

## Заключение

Таким образом, основными проблемами регулирования отраслевой системы квалификаций в здравоохранении Казахстана является отсутствие актуальной для существующих потребностей отрасли отраслевой рамки квалификаций и отсутствие профессиональных стандартов, регламентирующих требования к специалистам системы здравоохранения, отсутствие четкого разграничения компетенций по уровням квалификации.

Разработка отраслевой рамки квалификаций и формирование отраслевых советов/комитетов по профессиональным квалификациям в области здравоохранения позволит создать инструмент формирования государственной и отраслевой

кадровой политики в системе здравоохранения, в оказании востребованных услуг в области здравоохранения, в создании и применении эффективных методов и технологий профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации.

Отраслевая рамка квалификаций должна стать основой для разработчиков профессиональных стандартов отрасли, а также работодателей, организаций образования различных уровней, организаций, осуществляющих оценку профессиональной подготовленности работников здравоохранения, руководителей организаций здравоохранения и органов государственного управления в области здравоохранения.

## Литература

1. Каусова Г.К., Абжалиева А.Р. Планирование и прогнозирование потребности в кадровых ресурсах здравоохранения (литературный обзор) // Вестник Казахского Национального медицинского университета, 2017. - №3. - С. 409-412.  
Kausova G.K., Abzalieva A.R. Planirovanie i prognozirovanie potrebnosti v kadrovyykh resursakh zdavookhraneniia (literaturnyi obzor) (Planning and forecasting the need for human resources for health (literature review)) [in Russian]. Vestnik Kazakhskogo Natsional'nogo meditsinskogo universiteta, 2017; 3: 409-412.
2. Koikov V., Baigozhina Z., Bekbergenova Z., Umbetzhanova A., Derbissalina G., Mergentai A. Formulating a structured description of the levels of qualifications recognized in the health system. European Journal of Public Health, 2020; 30, Issue Supplement\_5: ckaa166.643. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.643>.
3. Исабеков М.У. Предложения к запуску механизма Национальной системы квалификаций РК на основе международного опыта. Онлайн ресурс [дата обращения: 30 сен. 2020 г.]. Режим доступа: <https://connections.etf.europa.eu/blogs/91a0c81f-f231-47aa-ab18-8f973dd8591b/entry/>.
4. Isabekov M.U. Predlozheniia k zapusku mekhanizma Natsional'noi sistemy kvalifikatsii RK na osnove mezhdunarodnogo opyta (Proposals for the launch of the mechanism of the National Qualifications System of the Republic of Kazakhstan based on international experience) [in Russian]. Onlain resurs [data obrashcheniia: 30 sen. 2020 g.]. Rezhim dostupa: <https://connections.etf.europa.eu/blogs/91a0c81f-f231-47aa-ab18-8f973dd8591b/entry/>.
4. Study on International Sectoral Qualifications Frameworks and Systems: Final Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. ISBN: 978-92-79-62834-4.



5. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан. Об утверждении Методических рекомендаций по разработке и оформлению отраслевых рамок квалификаций: утв. 18 января 2019 года, № 25.  
*Prikaz Ministra truda i sotsial'noi zashchity naseleniia Respubliki Kazakhstan. Ob utverzhenii Metodicheskikh rekomendatsii po razrabotke i oformleniiu otraslevykh ramok kvalifikatsii (Order of the Minister of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan. On the approval of the Methodological Recommendations for the development and execution of sectoral qualifications frameworks) [in Russian]: utv. 18 ianvaria 2019 goda, № 25.*
6. Асан Курманбеков. Обзор рынка труда Казахстана. HALYK FINANCE. Апрель 2019. Онлайн ресурс [дата обращения: 30 сен. 2020 г.]. Режим доступа: <https://halykfinance.kz/download/files/company-documents/research/labour2019.pdf>.  
*Asan Kurmanbekov. Obzor rynka truda Kazakhstana (Labor market overview of Kazakhstan) [in Russian]. HALYK FINANCE. Aprel' 2019. Onlain resurs [data obrashcheniia: 30 sen. 2020 g.]. Rezhim dostupa: https://halykfinance.kz/download/files/company-documents/research/labour2019.pdf.*
7. Koikov V., Baigozhina Z., Umbetzhanova A., Mergentay A., Derbissalina G., Bekbergenova Zh. Vision of the development of the qualification framework (QF) for the healthcare sector in Kazakhstan. *European Journal of Public Health*, 2018; 28, Issue suppl\_4: cky218.117. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cky218.117>.
8. Койков В.В., Аканов А.Б. Методология разработки профессиональных стандартов для специалистов отрасли здравоохранения: Методические рекомендации. – Нур-Султан: Республиканский центр развития здравоохранения, 2020. – 104 с. ISBN 978-601-7606-19-0.  
*Koikov V.V., Akanov A.B. Metodologiya razrabotki professional'nykh standartov dlia spetsialistov otraslii zdravookhraneniia (Methodology for developing professional standards for healthcare professionals) [in Russian]: Metodicheskie rekomendatsii. – Nur-Sultan: Respublikanskiy tsentr razvitiia zdravookhraneniia, 2020. – 104 s. ISBN 978-601-7606-19-0.*
9. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКЭД). Национальный Классификатор Республики Казахстан 03-2019. Комитет технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (Госстандарт).  
*Obshchii klassifikator vidov ekonomicheskoi deiatel'nosti (OKED). Natsional'nyi Klassifikator Respubliki Kazakhstan 03-2019 (General classifier of economic activities (OKED). National Classifier of the Republic of Kazakhstan 03-2019) [in Russian]. Komitet tekhnicheskogo regulirovaniia i metrologii Ministerstva industrii i infrastruktornogo razvitiia Respubliki Kazakhstan (Gosstandart).*
10. Национальный классификатор занятий. Национальный Классификатор Республики Казахстан 01-2017. Государственная система технического регулирования Республики Казахстан.  
*Natsional'nyi klassifikator zaniatii. Natsional'nyi Klassifikator Respubliki Kazakhstan 01-2017 (National classifier of occupations. National Classifier of the Republic of Kazakhstan 01-2017) [in Russian]. Gosudarstvennaia sistema tekhnicheskogo regulirovaniia Respubliki Kazakhstan.*
11. Кодекс Республики Казахстан. О здоровье народа и системе здравоохранения: от 7 июля 2020 года, № 360-VI ЗРК.  
*Kodeks Respubliki Kazakhstan. O zdorov'e naroda i sisteme zdravookhraneniia (Code of the Republic of Kazakhstan. About people's health and the health care system) [in Russian]: ot 7 iul'ia 2020 goda, № 360-VI ZRK.*
12. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан. Об утверждении Номенклатуры медицинских и фармацевтических специальностей; утв. 24 ноября 2009 года, № 774.  
*Prikaz Ministra zdravookhraneniia Respubliki Kazakhstan. Ob utverzhenii Nomenklatury meditsinskikh i farmatsevticheskikh spetsial'nostei (Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan. On the approval of the Nomenclature of medical and pharmaceutical specialties) [in Russian]: utv. 24 noiabria 2009 goda, № 774.*
13. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан. Об утверждении Номенклатуры должностей работников здравоохранения; утв. 24 ноября 2009 года, № 775.  
*Prikaz Ministra zdravookhraneniia Respubliki Kazakhstan. Ob utverzhenii Nomenklatury dolzhnostei robotnikov zdravookhraneniia (Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan. On the approval of the Nomenclature of positions of healthcare workers) [in Russian]: utv. 24 noiabria 2009 goda, № 775.*
14. Атлас новых профессий, Московская школа управления «Сколково», Агентство стратегических инициатив, вторая редакция, 2015. Интернет-ресурс [дата обращения: 30 сен. 2020 г.]. Режим доступа: <http://atlas100.ru/catalog/meditsina>.  
*Atlas novykh professii, Moskovskaia shkola upravleniia «Skolkovo», Agentstvo strategicheskikh initsiativ, vtoraiia redaktsiia, 2015 (Atlas of new professions, Moscow School of Management «Skolkovo», Agency for Strategic Initiatives, second edition, 2015) [in Russian]. Internet-resurs [data obrashcheniia: 30 sen. 2020 g.]. Rezhim dostupa: http://atlas100.ru/catalog/meditsina.*
15. Рекомендации по актуализации перспективных научных и технологических направлений, ключевых продуктов и услуг, технологий и тематик научных исследований по итогам проведенного в 2013-2014 гг. форсайт-исследования «Системный анализ и прогнозирование в сфере науки и технологий до 2030 года» в рамках направления «Здоровье нации». АО «Фонд науки», 2017. Интернет-ресурс [дата обращения: 30 сен. 2020 г.]. Режим доступа: [http://science-fund.kz/assets/documents/Prezentatsiia%20zdorovie%20natsii\\_13.12.2017.pdf](http://science-fund.kz/assets/documents/Prezentatsiia%20zdorovie%20natsii_13.12.2017.pdf).  
*Rekomendatsii po aktualizatsii perspektivnykh nauchnykh i tekhnologicheskikh napravlenii, kliuchevykh produktov i uslug, tekhnologii i tematik nauchnykh issledovanii po itogam provedennogo v 2013-2014 gg. forsaitnogo issledovaniia «Sistemnyi analiz i prognozirovanie v sfere nauki i tekhnologii do 2030 goda» v ramkakh napravleniia «Zdorov'e natsii». AO «Fond nauki», 2017 (Recommendations for updating promising scientific and technological areas, key products and services, technologies and research topics based on the results of the 2013-2014 period. foresight research «System analysis and forecasting in the field of science and technology until 2030» in the framework of the direction «Health of the nation». Science Fund JSC, 2017) [in Russian]. Internet-resurs [data obrashcheniia: 30 sen. 2020 g.]. Rezhim dostupa: http://science-fund.kz/assets/documents/Prezentatsiia%20zdorovie%20natsii\_13.12.2017.pdf.*
16. 11 New Jobs in the Future of Healthcare and Medicine, 8 February 2017. *The Medical Futurist*. Website. [Cited 30 Sep 2020]. Available from URL: <https://medicalfuturist.com/new-jobs-future-healthcare-medicine-part-ii/>.
17. Koikov V., Akanov A., Abdurazhitova A., Aubakirova A., Otargaliev D., Derbissalina G. Determining future professions and competencies of health workers. *European Journal of Public Health*. 2020; 30, Issue Supplement\_5: ckaa166.642. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.642>.
18. Блинов В.И., Батрова О.Ф., Есенина Е.Ю., Факторович А.А. Профессиональные стандарты: от разработки к применению // Высшее образование в России, 2015.- №4.- С. 5-14.  
*Blinov V.I., Batrova O.F., Esenina E.Iu., Faktorovich A.A. Professional'nye standarty: ot razrabotki k primeneniiu (Professional standards: from development to application) [in Russian]. Vysshee obrazovanie v Rossii, 2015; 4: 5-14.*

## Analysis of the Staff of GPs Providing Primary Health Care to the Population of the Republic of Kazakhstan for 2010-2018

Irina Son<sup>1</sup>, Vitaliy Koikov<sup>2</sup>, Duisentay Kulov<sup>3</sup>, Bauyrzhan Omarkulov<sup>4</sup>,  
Aigul Mergentay<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Deputy Director for Science of the Central Research Institute of Health Organization and Informatization of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Head of the Center for the Education and Science Development, Republican Center for Healthcare Development, Nur-Sultan, Kazakhstan

<sup>3</sup> Professor at the School of Public Health, Biomedicine and Pharmacy, Karaganda Medical University, Kazakhstan

<sup>4</sup> Director of the Institute of Public Health and Professional Education, Karaganda Medical University, Kazakhstan

<sup>5</sup> Leading Expert of the Department of Medical Education Development Center for the Development of Education and Science, Republican Center for Healthcare Development, Nur-Sultan, Kazakhstan

### Abstract

**The aim of this study:** To analyze the staffing level and the provision of full-time positions of district therapists providing primary health care to the population of the Republic of Kazakhstan for 2010-2018.

**Materials and methods:** Within the framework of the study, the analysis of the data of form No. 30 «Report of the medical and preventive organization» for 16 regions of the Republic of Kazakhstan for 2010-2018 was carried out. Calculated extensive and intensive indicators. To determine the planned (calculated) function of a medical position for the provision of primary health care to the population, data were analyzed for all regions of the country.

**Results:** Analysis of the provision of medical organizations with district therapists who provide primary health care to the population at the outpatient level for the study period (2010-2018) in the republic showed a decrease in the national indicator by 64.7% ( $1,7\text{‰} - 0,6\text{‰}$ ), negative growth rates are observed in Kyzylorda (-92.9%) and Aktobe (-85.0%) regions. In 2010, the figure was 1.8 per 10,000 population.

However, since 2013, the rate of staffing of general practitioners on a stable basis began to decline. The rate of rapid decline is observed in the Atyrau region, where the indicator decreased from 1.3 (2010) to 0.2 per 10,000 population (2018). A similar trend is observed in Almaty (from 2.1 to 0.5).

**Conclusions:** General indicators of the provision of full-time district therapists in all regions of the Republic of Kazakhstan for the period 2010-2018. were not 100%. Also, over the period under study, there is a tendency to decrease the rate of staffing with full-time district therapists across the republic from 96% to 98%.

**Key words:** people's health, district general practitioner, staffing, primary health care.

## Қазақстан Республикасында 2010-2018 жылдар аралығында тұрғындарға медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсететін учаскелік терапевт-дәрігерлердің штаттық лауазымдарының толықтырылуы мен қамтамасыз етілуін талдау

Сон И.М.<sup>1</sup>, Койков В.В.<sup>2</sup>, Кулов Д.Б.<sup>3</sup>, Омаркулов Б.К.<sup>4</sup>, Мергентай А.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> РФ Денсаулық сақтау министрлігінің денсаулық сақтау жүйесін ұйымдастыру және ақпараттандыру институты директорының ғылыми жұмыстар жөніндегі орынбасары, Москва, Ресей

<sup>2</sup> Білім және ғылымды дамыту орталығының жетекшісі, Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

<sup>3</sup> Қоғамдық денсаулық, биомедицина және фармацевтика мектебінің профессоры, Қарағанды медициналық университеті, Қазақстан

<sup>4</sup> Қоғамдық денсаулық және мамандандырылған білім беру институтының директоры, Қарағанды медициналық университеті, Қазақстан

<sup>5</sup> Білім және ғылымды дамыту орталығының медициналық білімді дамыту бөлімінің аға сарапшысы, Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

### Түйіндеме

**Зерттеудің мақсаты:** 2010-2018 жж. аралығында Қазақстан Республикасында амбулаториялық жағдайда тұрғындарға медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсететін учаскелік-терапевт дәрігерлерінің толықтырылуы мен қамтамасыз етілуіне талдау жасау.

**Материалдар мен әдістері:** Ұсынылған зерттеу жұмысының аясында Қазақстан Республикасының 16 аймағы бойынша 2010–2018 жыл аралығындағы «Денсаулық сақтау ұйымының есебі» №30-шы нысандарының деректеріне талдау жасалынды. Экстенсивті және интензивті көрсеткіштерді есептеу жүргізілді. Тұрғындарға медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсетуге арналған дәрігерлік лауазымның жоспарлы (есептік) функциясын анықтау үшін барлық облыстар алынды.

**Нәтижесі:** 2010-2018 жж. динамикадағы Қазақстан Республикасында амбулаториялық жағдайда халыққа медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсететін учаскелік медициналық ұйымдардың терапевт-дәрігерлерінің атқаратын лауазымдарындағы негізгі қызметкерлермен қамтамасыз етілуін талдау нәтижесінде, зерттеліп отырған кезеңде жалпы республикалық көрсеткіш - 64,7%-ға (1,7‰ – 0,6‰) төмендегені анықталды. Барлық республикалық өңірлерде тоғыз жылдық кезең бойынша теріс өсу қарқыны Қызылорда облысында (- 92,9%) және Ақтөбе облысы (-85,0%) байқалады. Республика бойынша терапевт-дәрігерлермен қамтамасыз етуді жалпы тоғыз жылдық қорытындысына тоқталсақ (2010-2018 жж.) осы лауазымдықты қамтамасыз ету әртүрлі толқулармен өтті. Зерттеліп отырған жылдардың басында аталмыш көрсеткіш республика тұрақты болды. Алайда 2013 жылдан бастап дәрігер-терапевт лауазымын толықтыру тұрақты түрде кему бастады. Ең жылдам азаюы коэффиценті Атырау облысында 2010 жылы 10000 тұрғынға шаққанда 1,3 болса, зерттеу жылы соңында 0,2-ға дейін төмендеді. Сондай-ақ Алматы қаласында да осы көрініс байқалды, егер 2010 жылы 2,1 - 10000 тұрғынға шаққанда, 2018 жылы 0,5-ке дейін төмендегенін көруге болады.

**Қорытынды:** Қазақстан Республикасының облыстары мен жеке мемлекеттік статусы бар қалалардың 2010-2018 жылдар аралығындағы штаттық учаскелік терапевт дәрігерлермен толықтырылуын қамтамасыз етілу көрсеткіші 100% деңгейге жетпеді. Штаттық лауазымдардың учаскелік терапевт дәрігерлермен толықтырылу көрсеткішінің төмендеу үрдісі республика бойынша 2010-2018 жж. (96%-дан 98%-ға дейін) көтерілгені байқалды.

**Түйін сөздер:** халық денсаулығы, учаскелік терапевт-дәрігері, кадрлармен қамтамасыз ету және толықтырылуы, медициналық-санитариялық алғашқы көмек.

## Анализ штатной укомплектованности участковых врачей-терапевтов, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению Республики Казахстан за 2010-2018 годы

Сон И.М.<sup>1</sup>, Койков В.В.<sup>2</sup>, Кулов Д.Б.<sup>3</sup>, Омаркулов Б.К.<sup>4</sup>, Мергентай А.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Заместитель директора по науке Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения РФ,

Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Руководитель Центра развития образования и науки, Республиканский центр развития здравоохранения, Нур-Султан, Казахстан

<sup>3</sup> Профессор Школы общественного здоровья, биомедицины и фармации, Медицинский университет Караганды, Казахстан

<sup>4</sup> Директор Института общественного здравоохранения и профессионального образования, Медицинский университет Караганды, Казахстан

<sup>5</sup> Ведущий эксперт отдела развития медицинского образования Центра развития образования и науки, Республиканский центр развития здравоохранения, Нур-Султан, Казахстан

### Резюме

**Цель исследования:** Проанализировать укомплектованность штатных должностей участковых врачей-терапевтов, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению Республики Казахстан за 2010-2018 годы.

**Материалы и методы:** В рамках исследования проведен анализ данных формы №30 «Отчет лечебно-профилактической организации» по 16 регионам Республики Казахстан за 2010-2018 годы. Произведен расчет экстенсивных и интенсивных показателей. Для определения плановой (расчетной) функции врачебной должности для оказания первичной медико-санитарной помощи населению проанализированы данными по всем областям страны.

**Результаты:** Анализ обеспеченности медицинских организаций участковыми врачами-терапевтами, оказывающими первичную медико-санитарную помощь населению на амбулаторном уровне за исследуемый период (2010-2018 гг.) по республике показал снижение общереспубликанского показателя на 64,7% (1,7‰ – 0,6‰), отрицательные темпы роста наблюдаются в Кызылординской (-92,9%) и Актюбинской (-85,0%) областях. В 2010 году показатель составил 1,8 на 10000 населения. Однако с 2013 года началось снижение показателя укомплектованности врачами-терапевтами на стабильной основе. Коэффициент быстрого снижения наблюдается по Атырауской области, где показатель снизился с 1,3 (2010 г.) до 0,2 на 10000 населения (2018 г.). Подобная тенденция наблюдается и по г. Алматы (с 2,1 до 0,5).

**Выводы:** Общие показатели обеспеченности штатными участковыми врачами-терапевтами по всем регионам Республики Казахстан за период 2010-2018 гг. не составили 100%. Также за изучаемый период по республике наблюдается тенденция к снижению показателя укомплектованности штатными участковыми врачами-терапевтами с 96% до 98%.

**Ключевые слова:** здоровье народа, участковый врач-терапевт, обеспеченность кадрами, первичная медико-санитарная помощь.

**Corresponding author:** Aigul Mergentay, Leading Expert of the Department of Medical Education Development Center for the Development of Education and Science, Republican Center for Healthcare Development, Nur-Sultan, Kazakhstan.

Postal code: 010000

Address: Imanova Str. 13, Nur-Sultan, Kazakhstan

Phone: +7 701 180 67 35

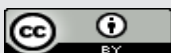
E-mail: merei\_merei@mail.ru

J Health Dev 2020; 3 (38):37-44

UDC 61:331.108; 614.253

Received: 20-09-2020

Accepted: 27-09-2020



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



## Өзектілігі

Халықтың денсаулығын қорғау барлық жерде алдын алуды дамытуға, ауруларды ерте анықтауға, сапалы емдеу-профилактикалық көмектің қолжетімділігін арттыруға, денсаулық сақтау ресурстарын неғұрлым ұтымды пайдалануға бағытталған.

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған «Денсаулық» мемлекеттік бағдарламасының басты бағыттарының бірі адами ресурстарды стратегиялық басқару медициналық-санитариялық алғашқы көмекті жаңғырту және басымдықпен дамыту болып табылады [1].

Бүгінгі таңда еліміздің мемлекеттік саясатының

негізгі басты бағыттарының бірі халықтың өмір сүру сапасын жақсарту болып табылады. Бұл бағытқа жетудің басты жолы - медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсету (МСАК) деңгейінде денсаулық сақтау жүйесін жаңғырту және медициналық көмектің сапасы мен қолжетімділігін арттыру болып табылады [2].

**Зерттеудің мақсаты:** 2010-2018 жж. аралығында Қазақстан Республикасында амбулаториялық жағдайда тұрғындарға медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсететін учаскелік-терапевт дәрігерлерінің толықтырылуы мен қамтамасыз етілуіне талдау жасау.

## Зерттеудің материалдары мен әдістері

Қазақстан Республикасының 16 аймақтар бойынша 2010–2018 жыл аралығындағы «Денсаулық сақтау ұйымының есебі» №30-шы нысандарының деректеріне талдау жасалынды. Экстенсивті және интенсивті көрсеткіштерді есептеу жүргізілді. Тұрғындарға МСАК көрсету үшін дәрігерлік лауазымның жоспарлы (есептік) функциясын анықтау үшін барлық облыстар алынды. Медициналық көмектің қолжетімділігін сипаттайтын көрсеткіштердің бірі тұрғындардың тиісті дәрігерлік кадрлармен қамтамасыз етілуі болып табылады. Осы көрсеткішті есептеу осы медициналық ұйым (МҰ) қызмет көрсететін тиісті халықтың 10 000 (‰) адамына жүргізіледі (1) формула. Учаскелік терапевт-дәрігерлер үшін есеп ересек тұрғындардың санына жүргізілді. Талдау мақсатына байланысты қамтамасыз етілу штаттық, жұмыспен қамтылған лауазымдар немесе жеке тұлғалардың санына байланысты есептелуі мүмкін. Осы зерттеуде есеп штаттық лауазымдар санына байланысты жүргізілді. МҰ-да штаттық дәрігерлік

лауазымдардың қызметкерлермен толықтырылуы (2 формула) штаттағы және жұмыспен қамтылған лауазымдардың пайыздық ара-қатынасымен сипатталады. Аталған көрсеткіштер тұрғындарға медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсететін терапевт дәрігерлер үшін ғана есептелген.

Жыл соңында медициналық кадрлармен қамтамасыз етуді Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің «Медициналық ұйымның қызметін статистикалық бағалау әдістемесі» әдістемелік нұсқаға сәйкес есептеледі (Астана, 2011 жыл) [3].

1. Медициналық кадрлармен халықты қамтамасыз ету көрсеткіші (штаттық лауазым), жалпы медициналық ұйымдарда көмек алатын тиісті халықтың 10 000 адамға шаққанда (‰) есептелінеді (1) формула. Учаскелік терапевт-дәрігерлер үшін ересек тұрғындар саны есептеледі. Зерттеу жұмыс штаттық лауазымдардың санына есептеу жүргізілген.

$$\text{Халықты дәрігерлермен қамтамасыз ету} = \frac{\text{Дәрігерлер саны (атқаратын лауазымдағы негізгі қызметкердің жеке тұлғалардың саны)}}{\text{Жыл соңындағы халық саны}} \times 10000 \quad (1)$$

2. Штаттық дәрігерлер лауазымдармен қамтылған лауазымдардың пайыздық мәндегі толықтырылуы (2) формула медициналық арақатынасымен сипатталады. ұйымдардың штаттық персоналы және жұмыспен

$$\text{Штаттық дәрігерлер лауазымдармен толықтырылуы} = \frac{\text{Жұмыс істейтін дәрігерлер лауазымдарының санын}}{\text{Штаттық дәрігерлер лауазымдар саны}} \times 100 \quad (2)$$

Көрсеткіш дәрігерлер бойынша, орта және кіші медициналық қызметкерлер бойынша, медицина қызметкерлерінің түрлі лауазымдары бойынша, сондай-ақ жалпы медициналық ұйым үшін, аймақ бойынша (қала, облыс, аудан және т.б.) бөлек есептеледі.

3. Қосымша қызмет коэффициенті (3) формула бір жеке тұлғаның атқаратын қызметтерінің көлемін сипаттайды. Қосымша қызмет коэффициентінің

жоғары деңгейі медициналық персоналға үлкен жүктеме түсетінін дәлелдейді және белгілі бір дәрежеде медициналық қызмет көрсету сапасына әсер етеді. Көрсеткіш дәрігерлер бойынша, орта және кіші медициналық персонал бойынша, медицина қызметкерлерінің түрлі лауазымдары бойынша, сондай-ақ жалпы медициналық ұйым үшін, аймақ бойынша (қала, облыс, аудан және т.б.) бөлек есептеледі.

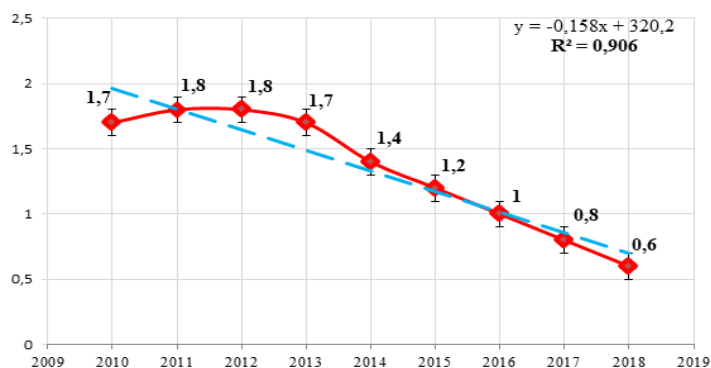
$$\text{Қосымша қызмет коэффициенті} = \frac{\text{Жұмыс істейтін дәрігер лауазымдарының саны}}{\text{Жұмыс істейтін дәрігерлердің жеке тұлға саны}} \quad (3)$$

### Нәтижелері

Қазақстан Республикасының амбулаториялық-емханалық жағдайда тұрғындарға алғашқы медициналық-санитариялық дәрігерлік көмек көрсететін учаскелік терапевт-дәрігерлермен қамтамасыз етілуін талдау барысында 2010-2018 жж. аралығындағы (10 000 халыққа) динамикасы (сурет 1), осы зерттелетін кезеңде жалпы қазақстандық көрсеткіш -64,7%-ға (1,7‰ – 0,6‰) дейін немесе 1,1 есе төмендегенін көрсетті, одан әрі болжамды төмендеу ( $R^2 = 0,906$ ) байқалады.

Қазақстан Республикасында 2010-2018 жыл тұрғындарға медициналық-санитариялық алғашқы

көмек көрсетуді ұйымдастырудағы терапевт-дәрігерлермен қамтамасыз етуді зерттеу кезінде жалпы республика бойынша көрсеткіштің төмендеу салдарын байқап отырмыз. Егер 2010 жылы 10000 тұрғынға шаққанда орташа есеппен 1,7-ні көрсетсе (сурет 2), 2018 жылы бұл зерттеп отырған көрсеткішіміз 10000 тұрғынға шаққанда 0,6‰ құрады. Осындай республика бойынша терапевт-дәрігерлердің алғашқы медициналық-әлеуметтік көрсеткіште азаюына себеп болған, әрине сөзсіз жалпы тәжірибелік дәрігерлердің ұдайы өсуі себеп болып отыр.



Сурет 1 – 2010-2018 жылдар аралығындағы Қазақстан Республикасының медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсететін учаскелік терапевт-дәрігерлермен қамтамасыз етілу көрсеткіші (0/000-де, есеп атқаратын лауазымдардағы негізгі қызметкерлердің жеке тұлғалар санына жүргізілді)

Кесте 1 – 2010-2018 жылдар аралығындағы Қазақстан Республикасының аймақтарында МСАК учаскелік терапевт-дәрігерлермен халықтың қамтамасыз етілуі (0/000-де, есеп атқаратын лауазымдардағы негізгі

Аймақтар	Жылдар										Өсу (кему) қарқыны (+/-%) 2018/2010
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
ҚР	1,7	1,8	1,8	1,7	1,4	1,2	1	0,8	0,6	-64,7	
Ақмола облысы	2	1,9	2,2	1,7	1,9	1,7	1,5	1,3	0,9	-55,0	
Ақтөбе облысы	2	2,1	1,8	1,5	1,3	1,1	0,8	0,6	0,3	-85,0	
Алматы облысы	2,5	2,5	2,5	3	2,4	2,5	2	1,5	1,4	-44,0	
Атырау облысы	1,3	1,8	1,5	1	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	-84,6	
ШҚО	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1	0,8	0,7	0,6	-60,0	
Жамбыл облысы	1,9	1,9	1,7	1,8	1,4	1,1	0,8	0,6	0,5	-73,7	
БҚО	1,6	1,5	1,4	1,2	0,6	0,3	0	0	0	-81,3	
Қарағанды облысы	1,3	1,4	1,4	1,3	1,1	0,9	0,9	0,7	0,4	-69,2	
Қызылорда облысы	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	0,1	0,2	0,2	0,1	-92,9	
Қостанай облысы	1,6	2	1,8	1,4	1,4	1	0,8	0,7	0,7	-56,3	
Маңғыстау облысы	1,6	1,7	2	1,7	1,5	0,8	0,4	0,4	0,5	-68,8	
Павлодар облысы	2,3	2,2	1,9	1,6	1,3	1	0,9	0,7	0,5	-78,3	
СҚО облысы	1,8	1,9	1,6	1,5	1,5	1,6	1,5	1,1	1,1	-38,9	
ОҚО	1,3	1,6	1,4	1,2	1,2	1	1,1	1,1	0,6	-53,8	
Астана қаласы	1,8	1,9	1,8	1,4	1,6	1,5	1,2	1,1	0,9	-50,0	
Алматы қаласы	2,1	2,2	2,4	2,3	1,7	1,1	0,8	0,8	0,5	-76,2	

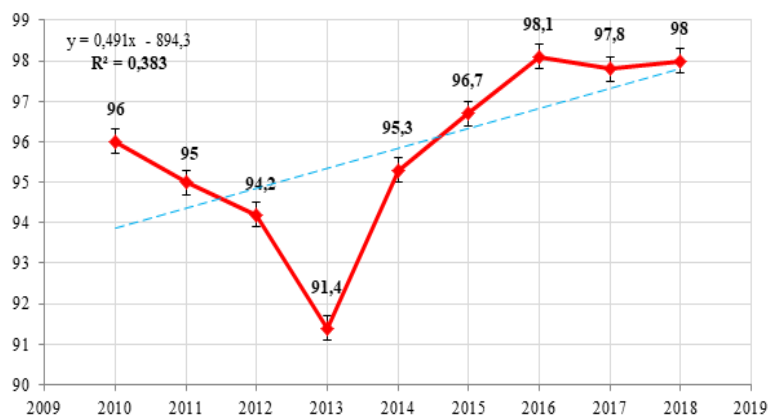
*қызметкерлердің жеке тұлғалар санына жүргізілді*

Ұсынылып отырған 1-кестеде көрсетілгендей, зерттелген кезең бойы Алматы облысы учаскелік терапевт дәрігерлермен халықтың қамтамасыз етілу көрсеткіші жалпы ел бойынша қарағанда анағұрлым жоғары болды, ал керісінше Қызылорда облысында - ең төменгі көрсеткіштерді құрды. 2010 жылғы тұрғындарды учаскелік терапевт дәрігерлермен қамтамасыз етудің ең жоғары көрсеткіші Алматы облысы (2,5‰), ең азы Атырау, Қарағанды және Оңтүстік Қазақстан облыстарында (1,3‰) және Шығыс-Қазақстан облысында (1,5‰) құрады.

Ал 2018 жылға қарай жағдай біршама өзгерді, ең жоғары көрсеткіш тағыда Алматы облысында болғанымен жалпы көрсеткіш азайып (1,4‰) көрсетті. Осындай азаюы қарқынын сонымен қатар: Солтүстік Қазақстан облысында (1,1‰), кейін Астана қаласы мен Ақмола облысында (0,9‰) төмендеді, ал ең төменгі көрсеткішті Қызылорда облысы (0,1‰) болса, Шығыс Қазақстан және Оңтүстік Қазақстан облыстарында аталған көрсеткіштер көтерілмей

оларда (0,6‰) төмендегенін байқаймыз, Павлодар облысынды 2010 жылы (2,3‰) болса, 2018 жылы (0,5‰) құраса, Алматы қаласында жалпы терапевттердің саны 2010 жылы (2,1‰) болса 2018 жылы (0,5‰) дейін жетті.

Төмендегі 2-сурет бойынша Қазақстан Республикасының облыстары мен жеке мемлекеттік статусы бар қалалардың 2010-2018 жылдар аралығындағы штатты учаскелік терапевт дәрігерлермен толықтыруын қамтамасыз етілу көрсетілген. Осы суреттерден көрініп тұрғандай, облыстар мен қалаларда да бұл көрсеткіш 100% деңгейге жеткен жоқ. Тек 2016 жылдан бастап жалпы қазақстандық көрсеткіш 98,1% дейін көтеріліп, одан аспады. Ал 2011 жылдан бастап 2014 жыл аралығында аталған көрсеткіштер (95,3%-дан) 2013 жылы (91,4%) төмендегенін байқап отырмыз. Оның себептеріне көп факторлар әсер етеді, бірақ ең алдыңғы фактор болып сыртқы миграция болып табылады.



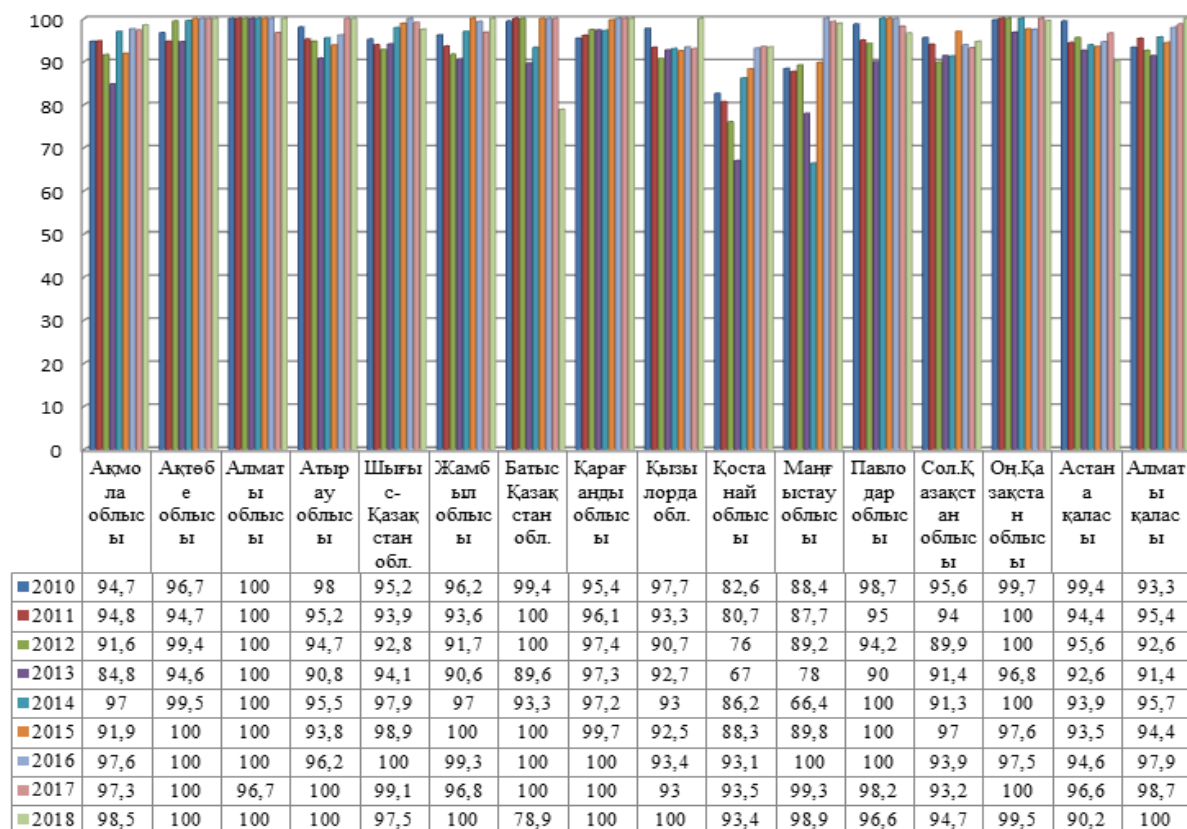
Сурет 2 – Қазақстан Республикасында 2010-2018 жыл аралығында дәрігер-терапевт лауазымының толықтыруын қамтамасыз етудегі коэффициенті (есеп штаттық лауазымдарға жүргізілді %)

Сондай-ақ, 2-ші суретте Қазақстан Республикасында 2010-2018 жылдары аралығында тұрғындарға медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсетіп жүрген дәрігер-терапевт лауазымын қамтамасыз ету динамикасы көрсетілген. Нақты болжам кезінде ( $R^2=0,383$ ) штаттық лауазымдардың учаскелік терапевт дәрігерлермен толықтырылу көрсеткіші жоғарлап келеді.

2010-2018 жж. кезеңінде штаттық лауазымдардың учаскелік терапевт дәрігерлермен толықтырылу көрсеткішінің төмендеу үрдісі республика бойынша (96%-дан 98%-ға дейін) көтерілгені байқалады. Бұл көрсеткіш Алматы облысында ең тұрақты болып белгіленді, онда тоғыз жыл бойы ауытқуы 100% шегінде болды, тек 2017 жылы сәл 96,7% төмендеп, келесі жылында 100% көтерілді. Осындай тұрақты көрсеткішті Ақтөбе облысы 2010 жылы 96,7% құраса, 2015-2018 жж. аралығында 100% болды. Ал Атырау облысы 2010 жылы (98,00%) болса, 2018 жылы 100% жоғарлады. Қарағанды облысында тоғыз жыл бойы ауытқуы 95,4-100% шегінде болды, 2018 жылы Алматы қаласы, Қызылорда және Жамбыл облыстарында 100% болды. Қалған облыстар мен мемлекеттік жеке статусы бар қалаларда жалпы ел бойынша жиынтық көрсеткішінен

жоғары болғанын төмендегі 3-суретте көрсетілген.

2010-2018 жж. кезеңінде штаттық лауазымдардың учаскелік терапевт дәрігерлермен толықтырылу көрсеткішінің төмендеу үрдісі ҚР бойынша (96%-дан 98%-ға дейін) көтерілгені байқалады. Бұл көрсеткіш Алматы облысында ең тұрақты болып белгіленді, онда тоғыз жыл бойы ауытқуы 100% шегінде болды, тек 2017 жылы сәл 96,7% төмендеп, келесі жылында 100% көтерілді.



Сурет 3 – 2010-2018 жылдар аралығында Қазақстан Республикасының аймақтарында тұрғындарға медициналық-санитариялық көмек көрсететін участкелік терапевт-дәрігерлердің штаттық лауазымдық толықтырылуы (%)

Кесте 2 – Қазақстан Республикасында 2010-2018 жж. аралығында медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсететін участкелік терапевт-дәрігерлердің қосымша жұмыс атқару коэффициенті (бірлік мөлшерінде)

Аймақтар	Жылдар									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
ҚР	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	
Ақмола обласы	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	
Ақтөбе облысы	1	1	1	1	1	0,9	1	1	1	
Алматы облысы	1,4	1,3	1,3	1	1,1	1	1	1,2	1,2	
Атырау облысы	1,4	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,4	1,2	
ШҚО	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,1	1,1	1,1	1,3	
Жамбыл облысы	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	
БҚО	1,6	1,4	1,5	1,3	1,5	1,2	1,5	1	1,3	
Қарағанды облысы	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	1,2	1	1,1	1,1	
Қызылорда облысы	1,1	1,1	1,2	1	1,1	10,1	1,1	1	1	
Қостанай облысы	1,3	1,2	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	
Маңғыстау облысы	1,4	1,4	1,3	1,3	1	1,8	1	1,4	1,3	
Павлодар облысы	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1	1,2	
СҚО	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1	1,1	1,2	
ОҚО	1,1	0,8	1,1	1	1,2	1,1	1	1	1	
Астана қаласы	1,2	1,1	1,1	1,4	1,1	1,1	1,1	1,1	1	
Алматы қаласы	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	

Қазақстан Республикасы және облыстық учаскелік терапевт-дәрігерлерінің 2010-2018 жж. орталықтарымен жеке статусы бар қалаларда қоса атқару коэффициенті көрсетілген. Осы кестеден



көріп отырғанымыздай, Қазақстан Республикасының учаскелік терапевт-дәрігерлердің қоса атқару коэффициенті зерттеу кезеңінде 2010 жылы (1,20), 2013 жылы (1,1), 2016 жылы (1,1) және 2018 жылы (1,2) мөлшерінде тұрақталды (кесте 2).

Ұсынылған 2-кестеден байқап отырғандай республикамыздың аймақтарында учаскелік терапевт-дәрігерлердің қосымша жұмыс атқару коэффициенті әртүрлі деңгейде болды. Мәселен ең төменгі деңгей 2010 жылы Ақмола облысында (1,2) болса, ол 1,4-ге дейін (2018 жылы) жоғарылады, Ақтөбе облысы – 2010-2018 жж. 1-ге тең болды, Алматы қаласы – 1,3-нан (2010 жылы) 1,2-ге дейін төмендеді (2018), Павлодар облысы-1,10-ден (2010) 1,20-ге дейін жоғарылады

## Қорытынды

2010-2018 жж. динамикадағы Қазақстан Республикасында амбулаториялық жағдайда халыққа медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсететін учаскелік медициналық ұйымдардың терапевт-дәрігерлерінің атқаратын лауазымдарындағы негізгі қызметкерлермен қамтамасыз етілуін талдау нәтижесінде зерттелген кезең аралығында жалпы республикалық көрсеткіш - 64,7%-ға (1,7‰ – 0,6‰) төмендегені анықталды. Барлық республикалық өңірлерде тоғыз жылдық кезеңде, тек зерттелетін кезең аралығында теріс өсу қарқыны Қызылорда облысында (-92,9%) және Ақтөбе облысы (-85,0%) байқалады. Республика бойынша терапевт-дәрігерлермен қамтамасыз етудің жалпы тоғыз жылдық қорытындысына тоқталсақ (2010-2018 жж.) - осы лауазымды қамтамасыз ету әр түрлі толқулармен өткені байқалады. Атап айтсақ, 2020 жылдан 2012 жылға дейін осы көрсеткіш республика көлемінде 10000 тұрғынға шаққанда 1,8 болған. Алайда, 2013 жылдан

(2018 жылы), Атырау облысында – 1,40-дан (2010 жылы) 1,2-ға (2018 жылы), Жамбыл облысында -1,20-дан (2010-2018 жж.) 1,20-ге тұрақты болғанын көреміз.

Қазақстанның басқа өңірлерінде бұл көрсеткіштердің, керісінше, кемігенін байқауға болады. Алматы облысы – 1,40-дан (2010 жылы) 1,2-ға (2018 жылы), Қарағанды облысы - 1,20-дан (2010 жылы) 1,10-ге (2018 жылы) дейін төмендеген.

Республикалық өңірлерде дәрігерлердің қоса атқару коэффициенті учаскелік терапевттердің барлық зерттелген кезеңде тұрақсыз тербеліс орын алды. Көп жағдайда учаскелік терапевттердің қосымша жұмыс істеу коэффициенті 1,20 құрады.

бастап дәрігер-терапевт лауазымын толықтыру деңгейі тұрақты түрде кеми бастады. Ең жылдам азаю коэффициенті Атырау облысында байқалды, 2010 жылы 10000 тұрғынға шаққанда 1,3 болса, 2018 жылы көрсеткіш 0,2-ға дейін төмендеді. Сондай-ақ, Алматы қаласында да көрсеткіш 2010 жылы - 2,1 болса, ал 2018 жылы 1000 тұрғынға шаққанда 0,5-ке дейін төмендегенін көруге болады.

Қорытынды. Қазақстан Республикасының барлық аймақтары бойынша 2010-2018 жылдар аралығында штатты учаскелік терапевт-дәрігерлермен толықтыруын қамтамасыз ету көрсеткіші 100% деңгейге жетпеді. Штаттық лауазымдардың учаскелік терапевт-дәрігерлермен толықтырылу көрсеткішінің төмендеу үрдісі республика бойынша 2010-2018 жж. аралығында 96%-дан 98%-ға дейін көтерілгені байқалады.

## Әдебиеттер

1. «Қазақстан Республикасының Үкіметінің Жарлығы. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2016 – 2019 жылдарға арналған «Денсаулық» мемлекеттік бағдарламасын бекіту және «Мемлекеттік бағдарламалар тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 19 наурыздағы № 957 Жарлығына толықтыру енгізу туралы» Қазақстан Республикасының Президенті Жарлығының жобасы туралы: 2015 жылдың 28-ші желтоқсаны, №1082.

Kazakhstan Respublikasynyn Ykimetinyn Zharlygy. Kazakstan Respublikasynyn densaulyk saktau salasyn damytudyn 2016 – 2019 zhyldarga arналған «Densaulyk» memlekettik bagdarlamасыn bekitu zhane «Memlekettik bagdarlamalar tizbesin bekitu turaly» Kazakstan Respublikasy Prezidentinin 2010 zhylygy 19 nauryzdagy № 957 Zharlygyna tolyktyru engizu turaly» Kazakstan Respublikasynyn Prezidenti Zharlygynyn zhobasy turaly (On approval of the draft Decree of the President of the Republic of Kazakhstan «On approval of the State Program for the Development of Healthcare of the Republic of Kazakhstan» Densaulyk «for 2016 - 2019 and amending the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated March 19, 2010 No. 957» On Approval of the List of State Programs») [in Kazakh]: 2015 zhyldyn 28-shi zheltoksany, №1082.

2. Всемирная организация здравоохранения, 2018. Астанинская декларация по первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). Онлайн-ресурс. <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc-declaration-ru.pdf>. [in Russian]

3. Ибраев С.Е., Макашев Д.М., Тумарбаева А.К. и др. Методика статистической оценки деятельности медицинской организации: метод. реком. – Астана, 2011. – 29 с.

## Features of Strategic Management in the Management of a District Hospital

Laura Turarova

Deputy Chief Physician for Clinical Work, Interdistrict Hospital of Urdzhar District,  
East Kazakhstan region, Kazakhstan

### Abstract

**The aim of the study:** To assess the main performance indicators of the Interdistrict Hospital of the Urdzhar district of the East Kazakhstan region of the Republic of Kazakhstan and determine the ways of developing the organization of strategic management.

**Methods:** Within the framework of this work, the external and internal environment was assessed based on the main indicators of the Interdistrict Hospital of the Urdzhar district. Also, the management strategy of a medical organization was investigated, the methods of PEST and SWOT-analyzes were used in the work of the organization management leadership.

**Results:** In the course of the study, it was revealed that the Interdistrict hospital of the Urdzhar region of the East Kazakhstan region of the Republic of Kazakhstan, during the existence and implementation of the components of strategic management, has achieved development in some of the main indicators of the development of a medical institution. This development dynamics can be seen in the way in the interdistrict hospital of the Urdzhar district of the East Kazakhstan region, work is being carried out to achieve the set goals, which is associated with the tasks and mission, as well as the transformation of the organizational structure of the medical organization

**Conclusions.** In the case of monitoring the implementation of strategies, the tasks acquire a very definite specificity, due to the fact that strategic control is aimed at finding out to what extent the implementation of strategies leads to the achievement of the goals of the hospital at the district level.

**Key words:** strategic management, medical organization, PEST analysis, SWOT analysis, regional hospital, Kazakhstan.

### Аудандық аурухананы басқарудағы стратегиялық менеджменттің ерекшеліктері

Тұрарова Л.М.

Бас дәрігердің емдеу ісі жөніндегі орынбасары, Үржар ауданының ауданаралық ауруханасы, Шығыс Қазақстан облысы, Қазақстан

### Түйіндемe

**Зерттеудің мақсаты:** Қазақстан Республикасының Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданының ауданаралық ауруханасының қызметінің негізгі көрсеткіштерін бағалау және стратегиялық менеджментті ұйымдастырудың даму жолдарын анықтау.

**Әдістері:** осы жұмыс аясында Үржар ауданының ауданаралық ауруханасының негізгі көрсеткіштері негізінде сыртқы және ішкі орта бағаланды. Сондай-ақ, медициналық ұйымды басқару стратегиясы зерттелді, ұйымды басқару бойынша нұсқаулық жұмысында PEST және SWOT-талдау әдістері қолданылды.

**Нәтижелері:** зерттеу барысында Қазақстан Республикасы Шығыс Қазақстан облысы «Үржар ауданының ауданаралық ауруханасы» ШЖҚ КМК стратегиялық басқару құрылымдарының болуы және енгізілуі кезінде медициналық мекеме дамуының кейбір негізгі көрсеткіштерінде дамуға қол жеткізгені анықталды. Бұл даму серпінін Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданының ауданаралық ауруханасында алға қойылған мақсаттарға жету үшін, міндеттер мен миссиямен, сондай-ақ, медициналық мекеменің ұйымдық құрылымын қайта құрумен байланысты жұмыстар жүргізіліп жатқандығынан байқауға болады.

**Қорытынды.** Стратегияның іске асырылуын бақылау жағдайында міндеттер нақты ерекшелікке ие болады. Өйткені стратегиялық бақылау стратегияларды іске асыру аудандық деңгейдегі стационардың мақсаттарына қаншалықты қол жеткізуге әкелетінін анықтауға бағытталған.

**Түйін сөздер:** стратегиялық менеджмент, медициналық ұйым, PEST-талдау, SWOT-талдау, аудандық аурухана, Қазақстан.

## Особенности стратегического менеджмента в управлении районной больницы

Турарова Л.М.

*Заместитель главного врача по лечебной работе, Межрайонная больница Урджарского района, Восточно-Казахстанская область, Казахстан*

### Резюме

**Цель исследования:** Оценить основные показатели деятельности Межрайонной больницы Урджарского района Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан и определить пути развития организации стратегического менеджмента.

**Методы:** В рамках данной работы была оценена внешняя и внутренняя среда на основе основных показателей Межрайонной больницы Урджарского района. Также исследована стратегия менеджмента медицинской организации, использованы методы PEST и SWOT-анализов в работе руководства по управлению организацией.

**Результаты:** В ходе исследования было выявлено, что КГП на ПХВ «Межрайонная больница Урджарского района» Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан за время существования и внедрения компонентов стратегического управления достигла развития в некоторых основных показателях развития медицинского учреждения. Эту динамику развития можно заметить по тому, как в межрайонной больнице Урджарского района Восточно-Казахстанской области ведутся работы для достижения поставленных целей, которая сопряжена с задачами и миссией, а так же преобразованием организационной структуры медицинской организации.

**Выводы.** В случае контроля реализации стратегий задачи приобретают вполне определенную специфику, обусловленную тем, что стратегический контроль направлен на выяснение того, в какой мере реализация стратегий приводит к достижению поставленных целей стационара районного уровня.

**Ключевые слова:** стратегический менеджмент, медицинская организация, PEST-анализ, SWOT-анализ, районная больница, Казахстан.

**Corresponding author:** Laura Turarova, Deputy Chief Physician for Clinical Work, Interdistrict Hospital of Urdzhar District, East Kazakhstan region, Kazakhstan  
Postal code: 071700  
Address: Republic of Kazakhstan, East Kazakhstan region, Urdzhar district, Makanchi village, A. Naymanbaeva Str., 191  
Phone: + 7 (7233) 94 10 30  
E-mail: makanshirb@mail.ru

J Health Dev 2020; 3 (38): 45-52  
UDC 614; 614.2; 614:33  
Received: 24-07-2020  
Accepted: 02-09-2020



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

## Введение

Вопросы совершенствования стратегического управления медицинской организацией в Республике Казахстан в настоящее время приобретает особое значение. Изучение имеющихся путей развития стратегического управления организациями здравоохранения в казахстанской и мировой практике дал возможность определить, что в целом казахстанские медицинские учреждения находятся в стадии неразборчивого формирования системы стратегического менеджмента [1-3]. На сегодняшний день во многих медицинских учреждениях нет четкой и эффективной системы стратегического менеджмента, которая в сила решать и управленческие, и экономические вопросы [2,3].

Когда инновационная экономика сильно нуждается в поиске и применении наиболее эффективного инструментария стратегического управления в медицинских учреждениях, которая включает как стратегический анализ внешней и внутренней среды, так и управление ресурсным потенциалом и подходами к стратегическому планированию и прогнозированию, совершенствование организаций здравоохранения является неотъемлемым компонентом устойчивого роста любой цивилизованно функционирующей экономической системы [4-6]. Стратегический менеджмент в здравоохранении тесно связан с определением термина качества организации управления, так как основная цель медицинской деятельности заключается не только в управлении процессами, но и улучшением лечебных или диагностических показателей, и, в конечном счете, ориентирована на улучшение здоровья населения [6]. Таким образом, определение цели медицинского стратегического менеджмента является неотъемлемой частью меры для совершенствования данного направления.

Большинство государственных медицинских организации выходят на следующую степень развития и в состоянии предложить потребителям медицинских услуг высокое качество медицинской помощи. В этой связи повышение уровня стратегического менеджмента является необходимым условием их конкурентного выживания в сложившихся условиях хозяйствования.

Согласно статистическим данным, с 2009 по 2016 годы доля платных медицинских услуг в общей

структуре платных услуг составляла 4,7 - 4,9%. К тому же, объем пациентов, которые обращаются за медицинской услугой в частные медицинские организации вырос в 65 раз. Такой активный рост заинтересованности частными медицинскими организациями доказывает о необходимости поиска и внедрения новых эффективных методов к управлению медицинской организацией [7].

Стратегическое управление медицинскими организациями предполагает наличие высокой управленческой квалификации, умение ориентироваться и применять управленческие методики с учетом отраслевой специфики системы казахстанского здравоохранения [1,6]. Существует огромное количество общих методик к стратегическому управлению организацией, но под определением медицинского стратегического менеджмента имеется ввиду выработка отдельных управленческих подходов, основанных на исторически сложившихся отраслевых особенностях системы здравоохранения.

Таким образом, главной задачей стратегического медицинского менеджмента является формирование логико-информационной системы взаимодействия различных уровней управления медицинской организацией с целью обеспечения эффективности функционирования всех элементов организационной структуры. Под инструментарием стратегического медицинского менеджмента понимается набор управленческих технологий, применимых в организационных формах здравоохранения и направленных на повышение эффективности организаций здравоохранения как социально-экономического субъекта [3]. Степень эффективности стратегического менеджмента организаций здравоохранения определяется правильностью распределения функций рабочих мест, скоординированностью их между собой и достижением бесперебойной реализации бизнес-процессов на всех уровнях хозяйствования [4].

**Цель работы.** Оценить основные показатели деятельности Межрайонной больницы Урджарского района Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан и определить пути развития организации стратегического менеджмента.

## Материалы и методы исследования

Для достижения целей исследовательской работы была использована методика, состоящая из нескольких этапов. Исследование проводилось по традиционной схеме и включало классические этапы: составление плана и программы, сбор материала, его обработка и анализ.

Объект исследования: КГП на ПХВ «Межрайонная больница Урджарского района Восточно-Казахстанской Республики Казахстан (МРБ).

МРБ обслуживает 16 населенных пунктов с радиусом обслуживания 280 км, а так же военнослужащих воинской части 2086 и их семей, военнослужащих 3 комендатур и 16 застав, работников угольного разреза Жаланашкол, и в летнее время отдыхающих на озере Алакол (более

500 тыс. человек).

МРБ представлена круглосуточным стационаром на 78 коек.

- дневной стационар на 120 коек (из них дневной стационар при стационаре на 45 коек, дневной стационар при поликлинике и ВА на 75 коек). Сеть организаций Первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) без изменений (поликлиника с мощностью 120 посещений в смену, 8 врачебных амбулаторий с общей мощностью 275 посещений, 2 фельдшерско-акушерских пункта, 6 медицинских пунктов).

В рамках данной работы была оценена внешняя и внутренняя среда на основе основных показателей МРБ. Также исследована стратегия менеджмента МРБ, использованы методы PEST и SWOT-анализов в работе руководства по управлению



организацией.

Обработка полученных данных проводилась автором на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ «Statistica 7», с помощью которого рассчитаны статистические показатели экстенсивности,

интенсивности, соотношения, динамического ряда, средние величины.

Данная рукопись является фрагментом диссертационной работы автора на соискание степени MBA.

## Результаты

Проведенный анализ материально-технической базы выявил, что оснащенность медицинским оборудованием и изделиями медицинского назначения, в соответствии с нормативами приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан №850 от 27 октября 2010 года «Об утверждении минимальных стандартов (нормативов) оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения

государственных организаций здравоохранения» составляет 81,51% [8].

Анализ внутренней среды медицинской организации в основном проводится за счет основных показателей.

Демографические показатели выглядят следующим образом, по сравнению с аналогичным периодом 2017 года (таблица 1):

Таблица 1 – Основные демографические показатели КГП на ПХВ «Межрайонная больница Урджарского района» Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан

	2017 год		2018 год	
	%	Абс.	%	Абс.
Рождаемость на 1000 род	17,5	450	17,1	440
Смертность	7,5	199	6,8	177
Естественный прирост		251		263
Младенческая смертность	8,8	3	2,2	1
Материнская смертность	0	0	0	0

Отмечается снижение первичной заболеваемости с аналогичным периодом 2017 года с

16 098 случаев – 6 259,6, до 14 754 случаев –5737,0 (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение показателей по заболеваемости КГП на ПХВ «Межрайонная больница Урджарского района» Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан

Показатели	2017 год абс/ показатель	2018 год абс/ показатель
Первичная заболеваемость	16 098	14 754
Общая заболеваемость: Из них	29 517	28 036
Заболеваемость взрослых	20 256	19 409
Заболеваемость подростков	1 750	1 509
Заболеваемость детей	7 511	7 118

По итогам 2018 года в сравнении с аналогичным периодом 2017 года отмечается снижение показателей общей заболеваемости с 29 517 до 28 036.

Снизилась показатели общего травматизма с 325 до 303 (таблица 3).

Среди заболеваний отмечается увеличение заболеваемости болезнями органов кровообращения с 5 251 до 5 527, в том числе цереброваскулярными болезнями с 533 до 767, ишемическая болезнь сердца с 736 до 799. Так же отмечается снижение заболеваемости анемиями с 1 148 до 1 012, онкологической заболеваемостью с 47 до 30.

Таблица 3 – Распределение показателей по нозологиям КГП на ПХВ «Межрайонная больница Урджарского района» Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан

Нозология	Заболеваемость			
	2017 год		2018 год	
	Абс	Д учет	Абс.	Д учет
Общая заболеваемость	29517	112223,4	28036	109017,3
Анемии	1148	629	1012	581
Болезни системы кровообращения	5251	4197	5527	4596
В том числе: ИБС	736	596	799	703
Острый инфаркт миокарда	9	0	13	9
Артериальная гипертензия	3278	2881	3497	3227
цереброваскулярные болезни	533	319	767	346
Онкологическая заболеваемость	47	163	30	162
Сахарный диабет	292	260	334	272
Туберкулез	7	0	7	0
Психические расстройства	583	552	528	489

#### Финансовое состояние и результаты финансово-хозяйственной деятельности

Анализ финансового состояния МРБ выявил, что оно стабильное, устойчивое, отработало без кредиторской задолженности. Предприятие эффективно использует бюджетные средства, поступающие за оказание гарантированного объема

бесплатной медицинской помощи прикрепленному населению (таблица 4). Не целевого использования бюджетных средств за период 2017- 2019 годы не было. Результат финансово-хозяйственной деятельности предприятия за 2017- 2019 годы отработали с убытком, в связи с отнесением амортизационных отчислений на расходную часть организации, которая в среднем составляет 8 524,78 тыс. тенге в год.

Таблица 4 – Распределение бюджета КГП на ПХВ «Межрайонная больница Урджарского района» Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан

	Бюджет	Платные услуги	Итого: тыс. тенге
2017год	770328,332	13790,6	784118,932
2018 год	819963,710	13726,6	833687,310
2019 год	555850,596	6741,859	562592,455

По улучшению финансового состояния ежегодно на предприятии согласно закону РК «О бухгалтерском учете» проводится плановая инвентаризация имущества и ТМЦ. Также инвентаризация проводится при смене материально-ответственных лиц.

Финансовая отчетность основана на следующих принципах: непрерывности, начисления

и соотношения и предоставляется в соответствии со стандартами МСФО (IAS)1 «Представление финансовой отчетности».

На предприятии существует внутренний аудит, который проводит контроль и анализ проведенных расходов. Составляется ежемесячная финансовая отчетность, согласно утвержденному плану.



Рисунок 1 - Структура стратегического менеджмента районной больницы Урджарского района Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан

**Анализ стратегического менеджмента**

В этой связи, после проведения анализа внутренней среды районной больницы Урджарского района было целесообразным определение миссии и

целей больницы (Рисунок 1).

По результатам полученных данных, был составлен PEST-анализ (таблица 5)

Таблица 5 - PEST-анализ КГП на ПХВ «Межрайонная больница Урджарского района» Восточно-Казахстанской Республики Казахстан

	Фактор	Влияние	Ответная реакция
Политика (Р)	Изменения в законодательных актах и СанПиНах	Проведение периодических проверок с последующим контролем ситуации	Изучение изменений в законодательных актах, постоянное переобучение кадров.
	Закрепление социальной важности на законодательном уровне	Положительный ответ со стороны рынка, что приведет к повышению спроса	Предлагать выгодные условия для потребителей и увеличивать конкурентоспособность.
Экономика (Е)	Рост инфляции	Уменьшение количества потребителей	Пересмотреть цены и предлагать более выгодные цены для медицинских услуг
	Изменение курса валют	Уменьшение количества закупаемых импортных товаров. Снижение качества медицинских услуг	Рекомендуется снизить необходимость на импортные товары и по возможности заменить на отечественные аналоги.
Социальная сфера (S)	Отношение к медицине	Недоверие потребителей к здравоохранению в целом	Разрушить мнение о плохой медицине, предоставлять качественные услуги
	Образование медицинского персонала	Прямой набор кадров из медицинских университетов	Предоставлять гранты на целевое обучение, заключать контракты на дальнейшее сотрудничество с клиникой
Технологии (Т)	Научно технические тенденции в медицине.	Доступность новых методов исследования и лечения	Переобучение персонала, приобретение нового оборудования
	Интернет	Возможность увеличения продаж, путем информирования больших сегментов	Разработка активной маркетинговой кампании в интернете

На основе PEST-анализа был составлен SWOT-анализ, представленный в виде таблицы 6.

## Обсуждение

Главной целью стратегического менеджмента является устойчивое развитие больницы в долгосрочной перспективе. Из практики видно, что обновление средств происходит не менее чем за 10 лет, развитие новых продуктов и продвижение их до стадии «зрелости» может занять минимум 5-7 лет, вследствие чего горизонт стратегического планирования должен составлять не менее 10 лет.

Грамотное стратегическое планирование помогает выявить потенциальные, скрытые возможности и ресурсы при достижении стратегических целей, мотивирует на повышение эффективности труда и средств производства, что позволяет экономить значительные финансовые средства и людские ресурсы, которые можно перенаправить на перспективные новые направления [2-4].

Использование стратегического менеджмента, методов PEST и SWOT -анализов в работе руководства по управлению организацией, является важнейшей составляющей в деятельности любой современной организации. Но вместе с тем, как на теоретическом, так и на прикладном уровнях вопросы разработки и реализации корпоративной стратегии фирм в условиях реального сектора экономики исследованы недостаточно.

По результатам PEST и SWOT-анализов районной больницы МРБ было выявлено что, для эффективного и качественного развития больницы, необходимо особое внимание уделять потребителям медицинской услуги, т.е. пациентам. Не нужно навязывать не нужные обследования и дорогостоящие диагностические исследования с целью повышения платных услуг. Было выявлено что, для предоставления качественных медицинских услуг необходимо обновить имеющееся медицинское оборудование и повысить квалификацию медицинских специалистов которые на них принимают. Имеет огромное значение при повышении потенциала медицинского персонала, регулярно проводить курсы повышения медицинских кадров и проводить мастер классы.

Для уменьшения числа жалоб пациентов и количества возвратов денежных средств пациентов, планируется внедрение CRM-системы для учета мнений и жалоб потребителей для дальнейшей записи пациентов к наиболее понравившемуся врачу (тем самым создавая прямую ориентированность на пациента).

С целью повышения качества предоставляемых услуг, руководством МРБ была сформирована Служба поддержки пациентов. Цель Службы

поддержки пациентов - выявление проблемных медицинской помощи. вопросов и дальнейшее улучшение качества оказания

Таблица 6 - SWOT-анализ КГП на ПХВ «Межрайонная больница Урджарского района» Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан

<p>КГП на ПХВ «Межрайонная больница Урджарского района» Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан</p>	<p>Возможности: (Opportunities, внешняя среда) - развитие конкурентоспособных преимуществ; - повышение спроса; - выход на более высокий уровень; - увеличение доли рынка; - внедрение CRM-системы учета мнений и жалоб потребителей.</p>	<p>Угрозы: (Threats, внешняя среда) - конкуренция; - ужесточение законодательства; - сбои в поставках медицинских расходных материалов, необходимых для работы; -уровень инфляции, безработицы</p>
<p>Сильные стороны: (Strengths, внутренняя среда) - широкий спектр медицинских услуг; - применение современного и высококачественного оборудования; - узнаваемость бренда; - средний уровень цен на мед. услуги; - удобное расположение, при государственных клиниках; - высокая квалификация кадров; - финансовая стабильность;</p>	<p>1. Высокое качество обслуживания, за счет применения современного оборудования и высокой квалификации кадров, что ведет к увеличению спроса и повышению конкурентоспособность. 2. Необходимо увеличивать долю рынка за счет среднего уровня цен на услуги и выхода на международный уровень, путем захвата больших сегментов. 3. Увеличение доли рынка за счет открытия новых центров при государственных учреждениях.</p>	<p>1. Применение современного оборудования позволяет удержать клиентов, не смотря на появляющиеся у них альтернативы. 2. Постоянные изменения в законодательстве требуют от клиники постоянных изменений и совершенствований в качественном оказании услуг. 3. С ростом инфляции и безработицы в стране, понизится покупательная способность пациентов, услуги станут менее востребованными.</p>
<p>Слабые стороны: (Weaknesses, внутренняя среда) - дорогое обслуживание и закупка медицинского оборудования; - отсутствие стационара; - увеличение числа жалоб пациентов.</p>	<p>1. Развитие конкурентоспособных преимуществ клиники, за счет отсутствия стационара, частично компенсируется за счет наличия дорогостоящего оборудования. 2. Внедрение в CRM-систему раздела учета мнений и жалоб потребителей для лучшего анализа жалоб пациентов и предотвращения конфликтов.</p>	<p>1. В связи, с повышением уровня правовой грамотности населения, требуется выполнение ряда административных условностей и ограничений.</p>

### Оценка и контроль выполнения стратегий

Оценка и контроль выполнения стратегий являются логически завершающим процессом, осуществляемым в стратегическом менеджменте. Данный процесс обеспечивает устойчивую обратную связь между ходом процесса достижения поставленных целей и собственно целями, стоящими перед организацией. Контроль в этом случае является важным инструментом этой обратной связи. Основными задачами контроля МРБ является:

- определение того, что и по каким показателям проверять;
- оценка состояния контролируемого объекта в соответствии с принятыми стандартами, нормативами или другими эталонными показателями;
- выяснение причин отклонений, если таковые вскрываются в результате проведенной оценки;
- осуществление корректировки, если она необходима и возможна.

### Выводы

КГП на ПХВ «Межрайонная больница Урджарского района» Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан за время существования и внедрения компонентов стратегического управления достигла развития в некоторых основных показателях развития медицинского учреждения. Эту динамику развития можно заметить по тому, как в межрайонной больнице Урджарского района

В случае контроля реализации стратегий задачи приобретают вполне определенную специфику, обусловленную тем, что стратегический контроль направлен на выяснение того, в какой мере реализация стратегий приводит к достижению поставленных целей стационара районного уровня. Это принципиально отличает стратегический контроль от управленческого или оперативного контроля, т.к. его не интересует правильность выполнения стратегии или правильность выполнения отдельных работ, функций и операций. Стратегический контроль сфокусирован на выяснении того, возможно ли в дальнейшем реализовывать принятую стратегию и приведет ли ее реализация к достижению поставленных целей. Корректировка по результатам стратегического контроля может касаться как реализуемой стратегии, так и целевых показателей деятельности медицинской организации.

Восточно-Казахстанской области ведутся работы для достижения поставленных целей, которая сопряжена с задачами и миссией, а так же преобразованием организационной структуры медицинской организации.



## Литература

1. Ginter P.M., Duncan W.J., Swayne L.E. *The strategic management of health care organizations*. John Wiley & Sons, 2018; 5th ed: 898 p.
2. Speziale G. *Strategic management of a healthcare organization: engagement, behavioural indicators, and clinical performance*. *European Heart Journal Supplements*. 2015; 17(suppl\_A): A3-A7.
3. Begkos C., Llewellyn S., Walshe K. *How do medical managers strategize? A strategy-as-practice perspective*. *Public Money & Management*. 2020; 40(4): 265-275.
4. Игбаев Р.К. Развитие медицинской организации: стратегические подходы // *Аллея науки*. – 2017. – Т.3. – №13. – С. 611-614.  
Igbaev R.K. *Razvitie meditsinskoj organizatsii: strategicheskie podkhody (Development of a medical organization: strategic approaches) [in Russian]*. *Alleia nauki*. 2017; 3(13): 611-614.
5. Мураталиева А.А. Инновации и современные тренды в менеджменте здравоохранения Республики Казахстан и Российской Федерации // *Научные труды Московского гуманитарного университета*. – 2018. – №5. – С. 65-74.  
Muratalieva A.A. *Innovatsii i sovremennye trendy v menedzhmente zdravookhraneniia Respubliki Kazakhstan i Rossiiskoi Federatsii (Innovations and modern trends in healthcare management in the Republic of Kazakhstan and the Russian Federation) [in Russian]*. *Nauchnye trudy Moskovskogo gumanitarnogo universiteta*. 2018; 5: 65-74.
6. Grachev M., Rakitsky B. *Historic horizons of Frederick Taylor's scientific management*. *Journal of Management History*, 2013;19(4): 512– 527.
7. Schachter H.L. *The role played by Frederick Taylor in the rise of the academic management fields*. *Journal of Management History*, 2010; 16(4): 437-448.
8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан. Об утверждении минимальных стандартов (нормативов) оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения: утв. 27 октября 2010 года, №850.  
Prikaz Ministra zdravookhraneniia Respubliki Kazakhstan. *Ob utverzhdenii minimal'nykh standartov (normativov) osnashcheniia meditsinskoj tekhniki i izdeliiami meditsinskogo naznachenii gosudarstvennykh organizatsii zdravookhraneniia (Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan. On the approval of the minimum standards (norms) of equipping with medical equipment and medical products for state healthcare organizations) [in Russian]: utv. 27 oktiabria 2010 goda, №850.*

## Determination of ways to improve the activities of the Central district hospital in Kazakhstan

Shyndos Myrzaliyev

Chief physician of the Turar Ryskulov Central Regional Hospital, Zhambyl region, Kazakhstan

### Abstract

**The aim of the study:** To study the activities of the district-level hospital for further improving the quality of the provided medical services.

**Methods.** A set of research methods was used in the work:

- 1) information and analytical - analysis of legislative and regulatory legal acts, modern literary sources on the topic of work;
- 2) statistical calculation, processing and analysis of statistical information;
- 3) analysis of the main statistical indicators of the structural component and the quality of the result (according to the main indicators of the hospital's activity).

The data were studied for 2015 and 2019 in a comparative aspect to assess the dynamics.

**Results.** The total incidence per 100 thousand population in 2019 is 74 140.6 (in 2015 - 72 911.5, an increase of 3.6%). The primary incidence of the population of the district in 2019 is 43 429.6 (in 2015 - 42 952.8), there is an increase of 1.1% due to an increase in the detection rate at screening examinations.

The overall mortality rate in 2019 is 6.30 / 00, in 2015 - 6.90 / 00, comparatively, there is a decrease in total mortality by 8.7%.

Based on the results of the data, a SWOT analysis was carried out with the definition of the strengths and weaknesses of the hospital, which make it possible to determine the main directions for the development of a medical organization to improve the quality of medical services provided.

**Conclusions.** In general, during the period under study, morbidity and mortality rates tended to decrease in the Central District Hospital, there is a positive trend in the provision of medical equipment and medical products, an increase of 31.5% compared to 2015. Over the period studied, the situation with the staffing of the Central District Hospital has improved significantly.

**Key words:** SWOT-analysis, hospital management of the district level, medical organizations, Kazakhstan.

### Қазақстанда орталық аудандық аурухананың жұмысын оңтайландыру жолдарын анықтау

Мырзалиев Ш.К.

Тұрар Рысқұлов атындағы ауданның Орталық аудандық ауруханасының бас дәрігері, Жамбыл облысы, Қазақстан

### Түйіндеме

**Жұмыстың мақсаты.** Тұрғындарға көрсетілетін медициналық қызметтің сапасын жақсарту мақсатында аудандық деңгейдегі аурухананың жұмысын талдау.

**Әдістері.** Зерттеу жұмысы барысында келесі әдістер қолданылды:

- 1) ақпараттық-аналитикалық – жұмыстың тақырыбы бойынша заңнамалық, нормативті-құқықтық актілер мен заманауи өдеби көздерін талдау;
- 2) статистикалық ақпаратты есептеу, сараптау және талдау;
- 3) стационардың негізгі көрсеткіштері бойынша сапасын анықтау.

Мәліметтер динамикалық өзгерістерді бағалау мақсатында 2015 және 2019 жылдардың

көрсеткіштерін салыстыра сараланды.

**Нәтижесі.** Жалпы аурушаңдық 2019 жылы 100 мың тұрғынға шаққанда – 74 140,6 құрады (2015 жылы – 72 911,5 болған, яғни 3,6 пайызға өскен). Біріншілікті аурушаңдық бойынша көрсеткіштер аталмыш жылы – 43 429,6 құрады (2015 жылы – 42 952,8 болған), скринингтік тексерулерде анықтау нәтижесінде 1,1% дейін өсу байқалған.

Өлім-жітімнің жалпы көрсеткіші 2019 жылы - 6,30/00 құрады, 2015 жылы – 6,90/00 болған, яғни, салыстырмалы түрде жалпы өлім-жітімнің 8,7% дейін төмендегені анықталды.

Алынған нәтижелер бойынша күшті және әлсіз тараптарын анықтау мақсатымен жүргізілген SWOT-талдау нәтижесі медициналық мекеменің негізгі даму алғышарттары мен көрсетілетін медициналық қызметтің сапасын арттыру жолдары анықталды.

**Қорытынды.** Зерттелген кезеңде аурушаңдық және өлім-жітім көрсеткіштері азаюы тенденциясы анықталды. Орталық аудандық ауруханада медициналық техника мен медициналық құрал-жабдықтармен қамтамасыз ету бойынша оң өзгерістер байқалды. Сонымен қатар, кадрмен қамтамыз ету мәселесі де оң өзгерістерге ие болды.

**Түйін сөздер:** SWOT-талдау, аудандық деңгейдегі стационардың менеджменті, медициналық мекемелер, Қазақстан.

## Определение путей совершенствования деятельности центральной районной больницы в Казахстане

Мырзалиев Ш.К.

Главный врач Центральной районной больницы района им. Турара Рыскулова,  
Жамбылская область, Казахстан

### Резюме

**Цель работы.** Изучить деятельность стационара районного уровня для дальнейшего улучшения качества предоставляемых медицинских услуг.

**Методы.** В рамках реализации работы были использованы следующие методы:

- 1) информационно-аналитический – анализ законодательных и нормативно-правовых актов, современных литературных источников по теме работы;
- 2) статистический расчет, обработка и анализ статистической информации;
- 3) анализ основных статистических показателей структурной составляющей и качества результата (по основным показателям деятельности стационара).

Данные были изучены за 2015 и 2019 годы в сравнительном аспекте для оценки динамики.

**Результаты.** Общая заболеваемость на 100 тыс населения в 2019 году – 74 140,6 (в 2015 году – 72 911,5, рост на 3,6%). Первичная заболеваемость населения района в 2019 году – 43 429,6 (в 2015 году – 42 952,8), отмечается рост на 1,1% за счет увеличения выявляемости на скрининговых осмотрах.

Показатель общей смертности в 2019 году - 6,30/00, 2015 году – 6,90/00, сравнительно отмечается снижение общей смертности на 8,7%.

По результатам данных проведен SWOT-анализ с определением сильных и слабых сторон стационара, которые дают возможность определить основные направления развития медицинской организации для улучшения качества предоставляемых медицинских услуг.

**Выводы.** В целом за изучаемый период показатели заболеваемости и смертности имели тенденцию к снижению в Центральной районной больнице наблюдается положительная динамика по оснащенности медицинской техникой и изделиями медицинского назначения, рост на 31,5% по сравнению с 2015 годом. За изученный период ситуация с оснащенностью кадрами в Центральной районной больнице значительно улучшилась.

**Ключевые слова:** SWOT-анализ, менеджмент стационара районного уровня, медицинские организации, Казахстан.

**Corresponding author:** Shyndos Myrzaliyev, Chief physician of the Turar Ryskulov Central Regional Hospital, Zhambyl region, Kazakhstan.  
Postal code: 080900  
Address: Republic of Kazakhstan, Zhambyl region, Turar Ryskulova district, Kulan village, Tlepova Str., 2.  
Phone: +7 707 203 78 23  
E-mail: abeysbekova@gmail.com

J Health Dev 2020; 3 (38): 53-59  
UDC 614; 614.2; 614:33  
Received: 08-07-2020  
Accepted: 20-08-2020



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

## Введение

Национальные и региональные проекты в области здравоохранения стали серьезным катализатором информатизации как конкретных медицинских учреждений, так и органов управления здравоохранением целых регионов Республики Казахстан [1].

Одной из важнейших проблем отечественного здравоохранения на современном этапе является обеспечение сельского населения доступной и качественной медицинской помощью. Сельские лечебно - профилактические учреждения характеризуются устаревшей материально-технической базой, недостаточным обеспечением врачей современным лечебно-диагностическим оборудованием, колеблющейся сезонной нагрузкой и занятостью персонала, низкими, по сравнению с городскими, тарифами на медицинские услуги. Резкое сокращение бюджетного ассигнования отрасли и кризис агропромышленного комплекса крайне негативно сказались на состоянии сельских лечебно-профилактических учреждений, поскольку оно во многом зависело от поддержки со стороны сельскохозяйственных учреждений. Все это способствовало закрытию медицинских учреждений на селе. Так за последние пять лет (конца 90-х годов прошлого века) сеть лечебных учреждений здравоохранения в сельской местности сократилось более чем на 2,1 тыс., в основном за счет участковых больниц и фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) [1-3].

Существенным фактором ухудшения экономической ситуации стало недофинансирование программы госгарантий обеспечения граждан бесплатной медицинской помощью. По официальным данным, подушевые расходы на здравоохранение по республике в 2,5 раза ниже, чем в среднем по стране и 5-7 раз ниже, чем в отдельных регионах Республики Казахстан [4,5].

Особенно иная ситуация сложилась в Жамбылской области, которая среди других субъектов Республики Казахстан отличается характером воспроизводства и прогрессивным демографическим типом населения, особенно выраженными в сельской местности, где проживает 57% населения.

## Материалы и методы

Для достижения целей работы была использована методика, состоящая из нескольких этапов. Исследование проводилось по традиционной схеме и включало классические этапы: составление плана и программы, сбор материала, его обработка и анализ. Объектом исследования явилась Центральная районная больница района имени Т.Рыскулова Жамбылской области Республики Казахстан (ЦРБ). Были изучены основные показатели заболеваемости и смертности населения, оснащенность кадрами, оснащенность медицинской техникой и изделиями медицинского назначения и др.

В работе использован комплекс методов исследования:

- информационно-аналитический – анализ законодательных и нормативно-правовых актов, современных литературных источников по теме работы;

В связи с этим особое внимание уделяется развитию здравоохранения в сельской местности.

Введение социального обязательного медицинского страхования (ОСМС), как форма социальной защиты граждан, частично разрешила финансово-экономические проблемы медицинских организаций [6-8], в то же время потребовало коренной перестройки системы медицинской помощи, в том числе сельскому населению, предъявило повышенные требования к их управленческой и организационной деятельности. Специфика экономики сельского хозяйства и уровень жизни сельского населения Казахстана создают объективные предпосылки для ухудшения здоровья жителей села.

Для обеспечения кардинального улучшения здоровья сельского населения необходимо реорганизовать деятельность организаций медицинской помощи сельскому населению с внедрением новых экономических методов управления с дифференцированной оплатой труда медицинского персонала, совершенствовать систему контроля качества медицинской помощи сельскому населению, следует провести структурную реорганизацию сельских лечебных учреждений, улучшать материально-техническое оснащение сельских организаций медицинской помощи, а также внедрять современные информационные технологии [9,10].

В настоящее время мало научной информации о современных принципах и методах оптимизации управления сельских организаций медицинской помощи районного уровня, недостаточно изучен механизм развития ОСМС в сельской местности с учетом региональных особенностей. Изложенное выше аргументирует актуальность, теоретическую и практическую значимость разработки обоснованных рекомендаций по оптимизации системы управления и совершенствованию деятельности в условиях сельского района.

**Цель работы:** Изучить деятельность стационара районного уровня для дальнейшего улучшения качества предоставляемых медицинских услуг.

– статистический расчет, обработка и анализ статистической информации;

– анализ основных статистических показателей структурной составляющей и качества результата (по основным показателям деятельности стационара).

Данные были изучены за 2015 и 2019 годы в сравнительном аспекте для оценки динамики.

Обработка полученных данных проводилась на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA», с помощью которого рассчитаны основные статистические показатели.

Данная рукопись является фрагментом диссертационной работы автора на соискание степени MBA.



## Результаты

Уровень оснащенности ЦРБ кадрами, медицинской техникой и изделиями медицинского назначения

По результатам анализа оснащенность медицинской техникой и изделиями медицинского назначения на конец 2019 года составил: в стационаре – 90,98 % (в 2015 году - 69,2%). Всего в ЦРБ врачей – 102 (в 2015 году – 88 врачей), из них с категорией – 38 врачей, что составляет - 37,3% (в 2015 году- 28 врачей).

Среднего медперсонала – 434 (в 2015 году - 399), из них с категорией – 138 работников, что составляет -31,8% (в 2015 году - 115/27,9%).

По анализу расходов следует, что расходы на оплату труда работников составляют 60-70% от годового бюджета предприятия. Аналогично расходы на взносы работодателя - 6-10%, приобретение продуктов питания - 2-5%, приобретение медикаментов и прочих средств медицинского назначения - 12-15%, приобретение топлива, горюче-смазочных материалов не более - 4%, приобретение прочих запасов - 2%, оплата коммунальных услуг не более - 2%, текущие затраты, прочие услуги и работы - 4,3%, капитальные затраты - 8,6%.

### Основные показатели заболеваемости и смертности населения

Таблица 1 – Сравнительная характеристика структуры смертности по имени Т.Рыскулова Жамбылской области Казахстан за 2015 и 2019 гг.

№	Основные причины смертности населения	2015 год, абс., %	2019 год абс., %
1	Болезни органов дыхания	88/20,2%	79/20,5%
2	Болезни системы кровообращения	88/20,2%	73/17,9%
3	Злокачественные новообразования	42/14,5%	17/4,2%
4	Болезни эндокринной системы	11/3,2%	18/4,4%
5	Болезни органов пищеварения	58/16,5%	65/15,9%
6	Болезни мочеполовой системы	34/9,8%	24/5,9%
7	Болезни нервной системы	6/1,7%	8/1,7%
8	Травмы и отравления	38/10,8%	27/6,6%
9	Старость	48/13,7%	36/8,8%

Первое место по количеству смертности заняли болезни органов дыхания- 20,5%; 2 место – болезни системы кровообращения - 17,9%; 3 место - болезни органов пищеварения-15,9%.

Материнской смертности по ЦРБ с 2010 года не было. Всего женщин - 30 711, из них женщин детородного возраста - 13 008.

За 2019 год по району родилось 1460 детей (в 2015 году - 1405) рост рождаемости 2,9%. Показатель рождаемости составил 23,3‰ (в 2015 году - 20,6‰). Рост показателя рождаемости на 2,7‰. Умерло детей до 1 года – 11 случаев (в 2015 году - 17), показатель младенческой смертности составил в 2019 году -7,3‰ (в 2015 году -12,1‰), снижение показателя на 4,8‰или на 39,7%.

В структуре младенческой смертности на 1-м

Общая заболеваемость на 100 тыс населения в 2019 году – 74 140,6 (в 2015 году – 72 911,5, рост на 3,6%). Первичная заболеваемость населения района в 2019 году – 43 429,6 (в 2015 году – 42 952,8), отмечается рост на 1,1% за счет увеличения выявляемости на скрининговых осмотрах.

Показатель первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения (БСК) в 2019 году составил 3 311,8 (в 2015 году – 2 763,8, рост на 9,8%). Отмечается рост первичной заболеваемости БСК на 9,8% за счет увеличение выявляемости в ходе скрининга: в 2019 году - 10,3%.

Показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) на за 2019 год - 100,8 (в 2015 году – 91,1, рост на 10,6%), улучшилась выявляемость при скрининговых осмотрах - 8,6% (в 2015 году - 3,9%). На учете состоят 311 больных с ЗНО (в 2015 году - 248 больных), выявлено на 0-1 стадии - 20,9, 5-летняя выживаемость больных в 2019 году составила - 53,7% (в 2015 году - 35,7%).

Показатель заболеваемости туберкулезом на 100 тыс.населения в 2019 году составил - 44,9 (в 2015 году – 53,7, снижение на 3,4%). От туберкулеза в 2019 году умерло – 398 человек (2015 году - 432).

Показатель общей смертности в 2019 году - 6,30/00, 2015 году – 6,90/00, сравнительно отмечается снижение общей смертности на 8,7%.

месте – перинатальная патология – 6/54,5% (в 2015 году - 8), на 2-м месте – врожденные пороки развития (ВРП) – 3/27,3% (в 2015 году - 5). Из всех умерших детей до 1 года родились раньше срока – 8/72,7,6% (в 2015 году - 7), т.е практически мало приспособленные к жизни.

### SWOT-анализ деятельности Центральной районной больницы

Из анализа текущей ситуации, внешних и внутренних факторов, влияющих на деятельность и развитие деятельности предприятия, появляется возможность разделить их на четыре категории: сильные стороны, слабые стороны, возможности и риски.

Таблица 2 - SWOT-анализ деятельности Центральной районной больницы имени Т.Рыскулова Жамбылской области Республики Казахстан

	Сильные стороны	Слабые стороны
Финансы	Отсутствие кредиторской задолженности	Рентабельность активов составляет 0,23%
Потребители медицинских услуг	Удовлетворенность пациентов оказанными услугами при оказании стационарной помощи, и амбулаторно-поликлинической помощи	Наличие обоснованных жалоб
Повышение потенциала и развитие персонала	Соотношение средней заработной платы на 1 ставку врача к средней заработной плате в экономике (1,1). Низкая текучесть кадров (4,2); Выполнение плана по повышению квалификации производственного персонала на 100%.	Укомплектованность предприятия основным производственным персоналом (врачебными кадрами) составляет 85,6%
Процессы	Пропускная способность стационара составляет 97,2%; Оперативное предоставление результатов лабораторных и диагностических исследований. Внедрение безбумажного документооборота; Время ожидания на прием к узкому специалисту в рамках составляет 0 дней; Увеличение объема стационарозамещающей помощи от общего объема ГОБМП.	Доля специалистов, владеющих английским языком на уровне Intermediate составляет 0%.
	Возможности	Угрозы
Финансы	Устойчивое и своевременное финансирование из государственного бюджета; Расширение и привлечение дополнительных внебюджетных средств	Рост цен поставщиков на лекарственные средства; Уменьшение финансирования по государственному заказу на 20%
Потребители медицинских услуг	Развитие новых видов услуг круглосуточном режиме на основе ГЧП. Оказание поллиативной помощи на койках сестринского ухода; Перепрофилирование простаивающих коек в соответствии с потребностями	Развитие конкурентной среды в частном секторе здравоохранения; Несоблюдение безопасности условий труда; Низкая информированность населения
Повышение потенциала и развитие персонала	Обучение за счет грантов; Возможность обучения и применения опыта других регионов и стран; Сотрудничество с ведущими медицинскими клиниками и учебными заведениями; Прохождение тематического усовершенствования специалистами	Затруднения в получении квалификационной категории медицинскими работниками в связи с высокими требованиями для прохождения аттестации
Процессы	Повышение качества оказания медицинских услуг за счет приобретения высокотехнологичного оборудования; Улучшение оснащения и расширение спектра лабораторно – диагностических услуг	Наличие малоэффективного оборудования с высокой степенью износа; Введение стандартов по безопасности пациентов увеличивает расходы; Нарушение сроков поставки лекарственных средств, оборудования

**Сильные стороны и возможности:**

- возможность направлять ресурсы на внутреннее управление;
- возможность самостоятельно принимать решения, и как следствие, эффективное управление;
- экономическая мотивация улучшения качества, эффективного использования материальных и основных средств;
- возможность более гибкой политики регулирования цен на платные услуги;
- возможность применить эффективные формы стимулирования труда работников;
- высокая потребность в узких специалистах;
- сотрудничество с ведущими клиничко-диагностическими центрами региона;
- устойчивое и своевременное финансирование

медицинских услуг из государственного бюджета;

- возможность распоряжаться имуществом (сдача свободных площадей, оборудования в имущественный наем);
- возможность самостоятельного планирования повышения квалификации и переобучения специалистов.

**Слабые стороны и риски:**

- риск недобросовестного управления (результат – убыточность);
- невозможность применить передовые технологии и навыки в работе и, как следствие, отток квалифицированных специалистов;
- низкое материально-техническое оснащение медицинским оборудованием;
- Низкое социально-экономическое

благополучие населения, низкий спрос на платные медицинские услуги;

• Рост цен на расходные материалы,

коммунальные услуги и т.д.;

• Отсутствие финансовых средств на укрепление материально-технической базы.

## Обсуждение

В ЦРБ наблюдается положительная динамика по оснащенности медицинской техникой и изделиями медицинского назначения, рост на 31,5% по сравнению с 2015 годом. За изученный период ситуация с оснащенностью кадрами в ЦРБ значительно улучшилась. Однако все еще отмечается определенный дефицит кадров, для снижения которого приняты следующие меры:

- Ежегодное участие на ярмарках вакансий, которые проводят ВУЗ-ы городов Алматы, Шымкент и Караганды;

- Ежегодно подаются заявки в Управление здравоохранения Жамбылской области;

- Переподготовка врачей ЦРБ на необходимых специалистов, в 2018 году обучены 3 врача – переподготовлены: окулист, 2 анестезиолога-реаниматолога, дерматолог, ВОП и клинический фармаколог. В 2019 году подготовлены - менеджер здравоохранения, врач-реабилитолог и ВОП. На курсах повышения квалификации обучены – 16 врачей и 80 средних медицинских работников. Низкая категоричность среди врачей объясняется тем, что 41 врачей молодые специалисты, стаж работы которых менее 3-5 лет.

За изученный период отмечается снижение младенческой смертности на 39,7%, нет регистрации смертности на дому, снижение смертности от перинатальной патологии и ВПР, как следствие

## Выводы

В целом за изучаемый период показатели заболеваемости и смертности имели тенденцию к снижению в Центральной районной больнице наблюдается положительная динамика по оснащенности медицинской техникой и изделиями

положительной работы Центров интегрированного ведения болезней детского возраста, оснащенности УЗИ аппаратами по раннему выявлению ВПР с последующим прерыванием беременности.

Для улучшения ситуации в ЦРБ работает штаб по проведению мероприятий по снижению материнской и младенческой смертности. А именно:

- в каждом населенном пункте, в каждом аульном округе имеются списки беременных женщин группы высокого риска, списки женщин с абсолютными противопоказаниями к беременности и на местах проводится регулярный мониторинг этих женщин.

- проводится постоянный мониторинг детей до 1 года из групп высокого риска (дети с ВПР, недоношенные дети после выписки из стационара, дети из социально неблагополучных семей);

- усилена работа акушерско-терапевтическо-педиатрических отделений на участках;

- систематически проводится работа по повышению квалификации акушер-гинекологов, неонатологов, анестезиологов-реаниматологов, терапевтов, педиатров;

- для повышения осведомленности населения в вопросах охраны здоровья матери и ребенка и с профилактической целью во всех сельских округах проведены сходы, на которых 80% составляли женщины детородного возраста.

медицинского назначения, рост на 31,5% по сравнению с 2015 годом. За изученный период ситуация с оснащенностью кадрами в Центральной районной больнице значительно улучшилась.

## Литература

1. Ахметов В.И. Теоретические и методологические основы создания комплексной системы обеспечения и непрерывного совершенствования качества в здравоохранении в Республике Казахстан: автореф. ... докт. мед. наук: 14.00.33. – общественное здоровье и здравоохранение. – Семей, 2008. – 43 с.  
*Ahmetov V.I. Teoreticheskie i metodologicheskie osnovy sozdaniya kompleksnoj sistemy obespechenija i nepreryvnogo sovershenstvovaniya kachestva v zdavoohranenii v Respublike Kazahstan (Theoretical and methodological foundations for creating an integrated system for ensuring and continuous improvement of quality in healthcare in the Republic of Kazakhstan) [in Russian]: avtoref. ... dokt. med. nauk: 14.00.33. – obshhestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie. – Semej, 2008: 43 p.*
2. Биртанов Е.А. Организационно-методические и финансово-экономические основы инновационно-инвестиционной стратегии развития системы здравоохранения Республики Казахстан: автореф. ... докт. мед. наук: 14.00.33. – общественное здоровье и здравоохранение. – Алматы, 2010. – 48 с.  
*Birtanov E.A. Organizacionno-metodicheskie i finansovo-jekonomicheskie osnovy innovacionno-investicionnoj strategii razvitija sistemy zdavoohranenija Respubliki Kazahstan (Organizational, methodological and financial and economic foundations of the innovation and investment strategy for the development of the health care system of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]: avtoref. ... dokt. med. nauk: 14.00.33. – obshhestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie. Almaty, 2010: 48 p.*
3. Белов Л.А. Пути повышения качества медицинской помощи // Здравоохранение. – 2009. – №1. – С.62–64.  
*Belov L.A. Puti povyshenija kachestva medicinskoj pomoshhi (Ways to improve the quality of medical care) [in Russian]. Zdavoohranenie. 2009; 1: 62–64.*
4. Максимова Т.М. Особенности восприятия пациентами разных стран условий оказания медицинской помощи // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2011. – №3. – С. 8–10.  
*Maksimova T.M. Osobennosti vosprijatija pacientami raznyh stran uslovij okazaniya medicinskoj pomoshhi (Peculiarities of perception of conditions of medical care by patients from different countries) [in Russian]. Problemy social'noj gigieny, zdavoohranenija i istorii mediciny. – 2011. – №3. – S. 8–10.*
5. Щепин О.П., Петручук О.Е., Коротких Р.Ф. Дипансеризация и здравоохранение России. Сообщение 1. Состояние здоровья населения и организация профилактических осмотров // Бюллетень НИИОЗ. – 2011. – №2. – С.3–7.  
*Shhepin O.P., Petruchuk O.E., Korotkih R.F. Dipanserizacija i zdavoohranenie Rossii. Soobshhenie 1. Sostojanie zdorov'ja naselenija i organizacija profilakticheskikh osmotrov (Peculiarities of perception of conditions of medical care by patients from different countries) [in Russian]. Bjulleten' NIIOZ. 2011; 2: 3-7.*

6. Павлов В.В. Главная цель улучшения качества организации медицинской помощи через модернизацию // Аспекты модернизации в управлении качеством организации медицинской помощи: Сборник материалов научно-практической конференции. – Самара, 2011. – С.5–8.

*Pavlov V.V. Glavnaja cel' uluchshenija kachestva organizacii medicinskoj pomoshhi cherez modernizaciju (The main goal of improving the quality of the organization of medical care through modernization) [in Russian]. Aspekty modernizacii v upravlenii kachestvom organizacii medicinskoj pomoshhi: Sbornik materialov nauchno-prakticheskoj konferencii. Samara, 2011: 5–8.*

7. Абдрахманова С.А. Научное обоснование подходов к реализации прав пациентов в Республике Казахстан в условиях реформирования здравоохранения: автореф. ... канд. мед. наук: 14.00.33. – общественное здоровье и здравоохранение. – Алматы, 2010. – 26 с.

*Abdrahmanova S.A. Nauchnoe obosnovanie podhodov k realizacii prav pacientov v Respublike Kazahstan v uslovijah reformirovanija zdravooxranenija (Scientific substantiation of approaches to the implementation of patients' rights in the Republic of Kazakhstan in the context of healthcare reform) [in Russian]: avtoref. ... kand. med. nauk: 14.00.33. – obshhestvennoe zdorov'e i zdravooxranenie. Almaty, 2010: 26 p.*

8. Акшалова Д.З. Оценка медико–социальной и экономической эффективности внедрения протоколов диагностики и лечения в Республике Казахстан: автореф. ... канд. мед. наук: 14.00.33. – общественное здоровье и здравоохранение. – Алматы, 2010. – 27 с.

*Akshalova D.Z. Ocenka mediko–social'noj i jekonomicheskoj jeffektivnosti vnedrenija protokolov diagnostiki i lechenija v Respublike Kazahstan (Assessment of medical, social and economic efficiency of the implementation of diagnostic and treatment protocols in the Republic of Kazakhstan) [in Russian]: avtoref. ... kand. med. nauk: 14.00.33. – obshhestvennoe zdorov'e i zdravooxranenie. – Almaty, 2010: 27 p.*

9. Калининская А.А., Ковалев В.А. Организационные основы государственного регулирования и управления качеством медицинской продукции // Здравоохранение РФ. – 2012.–№3. –С. 6–11.

*Kalininskaja A.A., Kovalev V.A. Organizacionnye osnovy gosudarstvennogo regulirovanija i upravlenija kachestvom medicinskoj produkcii (Organizational bases of state regulation and quality management of medical products) [in Russian]. Zdravooxranenie RF. 2012; 3: 6-11.*

10. Поляков И.В., Максимов А.В. Проблемы внедрения системы управления качеством в отечественном здравоохранении // Научно-техническая конференция ГМА им.адм. С.О.Макарова:Тезисы докладов. ч.1. – СПб., 2012. – С. 171-172.

*Poljakov I.V., Maksimov A.V. Problemy vnedrenija sistemy upravlenija kachestvom v otechestvennom zdravooxranenii (Problems of introducing a quality management system in domestic healthcare) [in Russian]. Nauchno-tehnicheskaja konferencija GMA im.adm. S.O.Makarova:Tezisy dokladov. ch.1. SPb., 2012: 171-172.*



## Prospects for Planning Development of a Reception and Diagnostic Department of a Children's Hospital

Nurlan Mussirov <sup>1</sup>, Galiya Sultanbekova <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Surgeon of the admission and diagnostic department of the Multidisciplinary Children's Hospital No.2 of Nur-Sultan city, Kazakhstan

<sup>2</sup> Financial Director of CAICC LLP, Professor of Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan

### Abstract

This article discusses the current state of children's medical organizations on the example of the reception and diagnostic center of the city children's hospital in Nur-Sultan. The main goals and objectives of planning the development of children's medical institutions are also presented. In addition, measures are shown to improve the work of the children's clinic. Improving the efficiency of health care in Kazakhstan is carried out within the framework of government programs developed to improve the key indicators of the country's health care.

**Key words:** healthcare, medical institutions, children's hospital, Kazakhstan.

### Балалар ауруханасында қабылдау-диагностикалық бөлімшесінің дамуын жоспарлаудың келешегі

Мусиров Н.М.<sup>1</sup>, Сұлтанбекова Ф.Қ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Нұр-Сұлтан қаласының №2 көпсалалы қалалық балалар ауруханасының қабылдау-диагностикалық бөлімшесінің хирург дәрігері

<sup>2</sup> «CAICC» ЖШС қаржы директоры, Алматы менеджмент Университетінің профессоры, Алматы, Қазақстан

### Түйіндеме

Бұл мақалада балаларға арналған медициналық ұйымдардың заманауи ахуалы Нұр-Сұлтан қаласының қалалық балалар ауруханасының қабылдау-диагностикалық бөлімшесінің мысалында сипатталып қарастырылған. Балалардың денсаулық сақтау ұйымдарын дамыту жоспарының міндеттері мен мақсаттары көрсетілген. Сонымен қатар, балалар емханасының жұмысын жақсарту шаралары көрсетілген. Қазақстандағы денсаулық сақтау ұйымдарының жұмысының әсерлілігін арттыру мемлекеттік бағдарламалардың көмегімен жүзеге асады.

**Түйін сөздер:** денсаулық сақтау, медициналық ұйымдар, балалар ауруханасы, Қазақстан.

## Перспективы планирования развития приемно - диагностического отделения детской больницы

Мусиров Н.М.<sup>1</sup>, Султанбекова Г.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Врач-хирург приемно-диагностического отделения Многопрофильной городской детской больницы №2 города Нур-Султан, Казахстан

<sup>2</sup> Финансовый директор ТОО «САСС», профессор Алматы менеджмент университета, Алматы, Казахстан

### Резюме

В данной статье рассматривается современное состояние медицинских детских учреждений на примере приемно-диагностического центра городской детской больницы города Нур-Султан. Также представлены основные цели и задачи планирования развития детских медицинских учреждений. Помимо этого, показаны мероприятия по улучшению работы детской клиники. Повышение эффективности деятельности здравоохранения в Казахстане осуществляется в рамках государственных программ, разработанных с целью улучшения ключевых показателей здравоохранения страны.

**Ключевые слова:** здравоохранение, медицинский учреждения, детская больница, Казахстан.

**Corresponding author:** Nurlan Mussirov, Surgeon of the admission and diagnostic department of the Multidisciplinary Children's Hospital No.2 of Nur-Sultan city, Kazakhstan.

Postal code: 010000

Address: Kazakhstan, Nur-Sultan city, Ragymzhan Koshkarbayev Avenue, 64

Phone: + 7 701 960 34 37

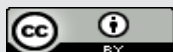
E-mail: nurlan\_0612@mail.ru

J Health Dev 2020; 3 (38): 60-64

UDC 616-053.2; 614; 614.2; 614:33

Received: 13-02-2020

Accepted: 12-07-2020



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

## Введение

Мировая медицина характеризуется существенными изменениями в педиатрии, так как здоровье подрастающего поколения показывает степень развития и гуманизации общества. Здоровье детей всегда являлось первостепенной задачей государства и общества [1,2].

Современная медицина и, в особенности педиатрия, являются одной из важных сфер деятельности, так как носят дуальный характер в социуме и государстве [2]. В одной стороны, медицина является отраслью народного хозяйства и имеет экономическую сущность, призванную сохранять трудоспособность населения и улучшать демографические показатели. С другой стороны, медицина имеет социальный характер и не создает материальных благ, если не считать человеческий

капитал [3].

Планирование развития деятельности детского медицинского учреждения опирается на изучение истории и теории, а также мировой опыт развития педиатрии. Классификация возможных направлений планирования развития медицинских организаций осуществляется в тандеме с мировыми тенденциями. Систематизация этапов, видов и целей разработки плана в учреждениях педиатрии в современных условиях дает возможность рассматривать дифференцированные подходы и изыскивать новые направления развития [4,5].

**Цель исследования:** оценить стратегию развития приемно-диагностического отделения многопрофильной детской больницы и разработать модель поэтапного развития.

## Материалы и методы

В данной работе мы анализируем данные многопрофильной городской детской больницы №2 г.Нур-Султан (МГДБ №2), которая является медицинской организацией, оказывающей медицинскую помощь детскому населению столицы Казахстана. В настоящее время данная больница преобразована в настоящее время в современный медицинский центр, в состав которого входят стационар, поликлиника с дневным стационаром и клинико-диагностическая служба.

В статье мы проанализировали основные стратегические направления приемно-

диагностического отделения МГДБ №2, создали модель поэтапного планирования развития приемно-диагностического отделения. В результате исследования определили приоритетные направления развития и пути достижения целей.

Данная рукопись является фрагментом диссертационной работы автора Мусирова Н.М. на соискание степени МВА на тему «Разработка и внедрение плана развития приемно-диагностического центра (на примере многопрофильной городской детской больницы №2 г. Нур-Султан)».

## Результаты

Консультативно-диагностический центр (КДЦ) МГДБ №2 был открыт в июле 2004 года в соответствии с приказом № 319-п Департамента здравоохранения по г. Астане [6]. С 2010 года в целях централизации амбулаторной специализированной медицинской помощи детскому населению города Астаны в городскую детскую больницу №2 были переданы все штаты детских специалистов поликлиники города. Мощность КДЦ 250 посещений в смену, помощь оказывается путем предоставления профилактических, диагностических и лечебных услуг.

Основные направления стратегии развития приемно-диагностического отделения предусматривают следующие вопросы:

- Дальнейшее расширение услуг педиатрии по амбулаторному и стационарному лечению с использованием инновационных методов и технологий;
- Повышение качества и доступности услуг, оказываемых МГДБ №2;
- Постоянная подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала;
- Внедрение новых методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации детей;
- Совершенствование диагностики и повышение эффективности лечения;
- Внедрение специальных компьютерных программ и мобильных приложений для родителей;
- Снижение младенческой и детской смертности.

При планировании развития деятельности ГДБ следует учитывать наиболее приоритетные и актуальные проблемы медицины не только больницы, но и региона, страны и мирового сообщества. Для этих целей можно предпринять поэтапное планирование, которое предполагает:

На первом этапе: сбор и анализ информации по всем аспектам плана развития;

На втором этапе: составление плана развития по разделам деятельности, включающим медицинскую деятельность, финансовые показатели и социальный аспект;

На третьем этапе: мониторинг выполнения плана, контроль результатов, корректирующие действия и подведение итогов.

Такая детализация необходима для определения приоритетов развития, способов достижения результата и корректировки будущих планов с учетом предыдущего опыта (рисунок 1).

Данная схема поэтапного планирования предполагает определение приоритетных направлений развития и путей достижения намеченных планов, которыми могут быть различные аспекты деятельности МГДБ №2 (таблица 2).

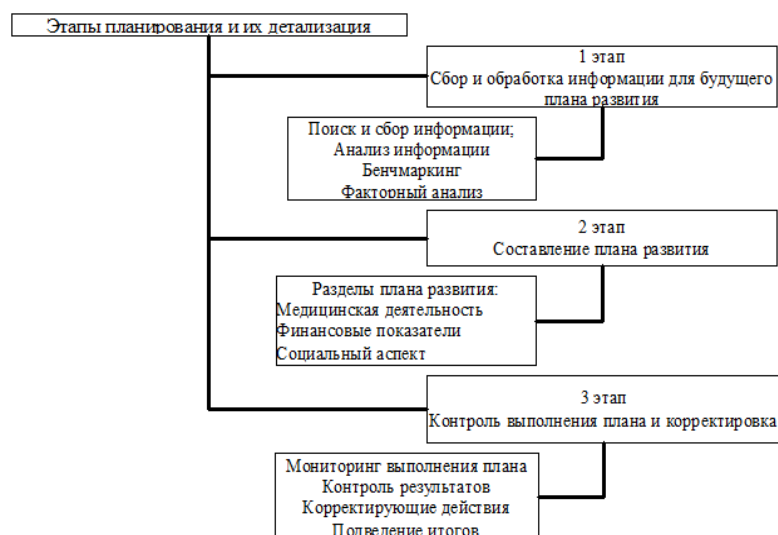


Рисунок 1 – Модель поэтапного планирования развития приемно-диагностического отделения Многопрофильной городской детской больницы №2 г.Нур-Султан

Таким образом, основные задачи планирования приемно-диагностического отделения МГДБ №2 в плане инновационного развития можно определить следующим образом:

- необходимо систематически проводить работу по изучению новейших разработок;

- создать собственные научно-практические лаборатории и центры;

- проводить испытания новых технологий и методов для улучшения лечебного и реабилитационного эффекта.

Таблица 2 – Приоритетные направления развития и пути достижения целей

Приоритеты	Пути достижения целей
Инновационное развитие	Разработка инноваций и их внедрение
Качество услуг	Стандартизация и унификация процессов и работа с персоналом
Конкурентоспособность	Высокий рейтинг и аккредитации
Медицинский туризм	Создание бренда, улучшение имиджа и реклама
Международное сотрудничество	Приглашение ведущих специалистов мирового и республиканского уровня
Персонал	Подготовка, переподготовка и привлечение лучших специалистов
Социальная ответственность	Прием всех пациентов и мониторинг состояния здоровья детей с рождения и до совершеннолетия
Финансовый результат	Бюджетирование с определением требуемого дохода

Для повышения качества услуг предполагается стандартизировать и унифицировать все процессы, постоянно проводить работу с персоналом, учитывая сложность работы с детьми.

Усиление конкурентоспособности и развитие медицинского туризма требуют проведения аккредитации и повышения национального рейтинга больницы. Однако, создание бренда, хорошего имиджа и репутации возможно только при соответствующем качестве медицинских услуг, сопутствующего сервиса и развитой инфраструктуре.

Особое место при планировании необходимо уделять персоналу, который должен соответствовать уровню больницы в практическом и научном плане. Развитие интеллектуального потенциала сотрудников ГДБ является требованием времени, так как повышение образовательного уровня и научные исследования способствуют расширению кругозора специалистов и повышению их профессионализма.

Социальная ответственность и функция медицины включает в своем составе такие

составляющие, как:

- качественное выполнение медиками своих профессиональных обязанностей;

- забота об окружающей среде и безопасности пациентов, особенно детей;

- создание соответствующего имиджа больницы, города и страны;

- привлечение волонтеров для оказания помощи маленьким пациентам;

- решение социальных задач для блага общества и т.д.

В рыночных условиях немаловажное значение имеет финансовый результат, так как от этого зависит финансовое обеспечение деятельности больницы, заработная плата, социальный пакет работников и другие аспекты. В свою очередь, имиджевые аспекты влияют на развитие международного туризма и расширение спектра платных услуг.

Таким образом, деятельность больницы осуществляется в определенной системе, в которой все



аспекты взаимосвязаны, находятся во взаимодействии и взаимовлиянии. Профессиональная деятельность МГДБ №2 осуществляется в городе, но косвенно

влияет на деятельность города, страны и мирового сообщества.

## Выводы

Стратегия развития и анализ деятельности больницы, в том числе приемно-диагностического отделения показывает положительную динамику. Однако остаются вопросы для дальнейшего совершенствования: необходимо развивать собственную научную базу, активизировать разработку и внедрение инноваций, в том числе за счет разработок работников городской детской

больницы, для чего требуется расширение научно-экспериментальной базы, а также сотрудничество с ВУЗами и научно-исследовательскими институтами в области педиатрии. Также рекомендуется изыскивать возможности для прохождения международной аккредитации и повышения показателей в национальном рейтинге медицинских учреждений.

## Литература

1. Moore B., Shah M.I., Owusu-Ansah S., Gross T. et al. *Pediatric Readiness in Emergency Medical Services Systems. Prehospital Emergency Care*, 2020; 24(2), 175-179.
2. Боранбаева Р.З., Сауранбаева Ж.Б., Анохина С.Г. Отчет координационного совета по внедрению интегрированной модели повышения эффективности педиатрической службы по итогам 2017 года // *Педиатрия және бала хирургиясы*. – 2018. – №. 1. – С. 5-7.  
*Boranbaeva R.Z., Sauranbaeva Zh.B., Anokhina S.G. Otchet koordinatsionnogo soveta po vnedreniiu integrirovannoi modeli povysheniia effektivnosti pediatricheskoi sluzhby po itogam 2017 goda (Report of the coordinating council on the implementation of an integrated model for improving the efficiency of pediatric services at the end of 2017) [in Russian]. Peditriia zhane bala khirurgiiasy. 2018; 1: 5-7.*
3. Congedi S. *Barriers to the development of pediatric palliative care in Italy. Annali dell'Istituto superiore di sanita*. 2017; 52(4): 558-564.
4. Bailes A.F., Reder R., Burch C. *Development of guidelines for determining frequency of therapy services in a pediatric medical setting. Pediatric Physical Therapy*. 2008; 20 (2): 194-198.
5. Исатаева Н.М. *Методологические подходы к измерению результативности системы здравоохранения // Современные проблемы науки и образования*. – 2013. – №. 2. – С. 114-114.  
*Isataeva N.M. Metodologicheskie podkhody k izmereniiu rezul'tativnosti sistemy zdravookhraneniia (Methodological approaches to measuring health system performance) [in Russian]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia. 2013; 2: 114-114.*
6. Приказ директора Департамента здравоохранения г. Астаны. О создании Консультативно-диагностического центра; утв. в июле 2004 года, № 319-п.  
*Prikaz direktora Departamenta zdravookhraneniia g. Astany. O sozdanii Konsul'tativno-diagnosticheskogo tsentra (Order of the Director of the Health Department of Astana. About the establishment of the Consultative and Diagnostic Center) [in Russian]; utv. v iuile 2004 goda, № 319-p.*

## About the experience of creating a triage training zone at the Department of Simulation Technologies of Semey Medical University

Mukanova Dinara <sup>1</sup>, Kovyлина Regina <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Head of the Department of Simulation Technologies, Semey Medical University, Kazakhstan

<sup>2</sup> Lecturer of the Department of Simulation Technologies, Semey Medical University, Kazakhstan

### Abstract

The first training zone of triages in Kazakhstan was opened in the Training and Clinical Center of the State Medical University of Semey (Department of Simulation Technologies of Semey Medical University). The functional design of the emergency medical care unit is an innovation in education and healthcare, modernization of the educational process in accordance with modern requirements. This innovation is aimed at reducing the congestion of the reception rooms by patients who are forced to wait for a long time to see a doctor, as well as providing a qualitative assessment of the severity of the emergency condition in patients.

**Keywords:** Emergency, triage, design, emergency department, emergency help.

### Семей медицина университеті симуляциялық технологиялар кафедрасының триаж оқу аймағын құру тәжірибесі туралы

Мұқанова Д.А.<sup>1</sup>, Ковылина Р.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Семей медицина университетінің симуляциялық технологиялар кафедрасының меңгерушісі, Қазақстан

<sup>2</sup> Семей медицина университетінің симуляциялық технологиялар кафедрасының оқытушысы, Қазақстан

### Түйіндеме

Семей медициналық университетінің симуляциялық технологиялар кафедрасының аясында Қазақстандағы бірінші триаж оқу аймағы ашылды. Жедел медициналық көмектің функционалдық дизайн бөлімшесі – білім берудегі мен денсаулық сақтаудағы жаңашылдық, заманауи талаптарға сәйкес оқу процессін модернизациялау. Осы жаңалық қабылдау бөлімшелерінде науқастардың дәрігер тексеруін шамадан тыс ұзақ уақыт күтуі көрсеткіштерін төмендетуге бағыттталып, шұғыл жағдайлардың ауырлық дәрежесін сапалы бағалауды қамтамасыз етуге арналған.

**Түйін сөздер:** Жедел медициналық көмек, триаж, дизайн, отделение жедел медицина бөлімшесі, шұғыл көмек.

## Об опыте создания учебной зоны триаж на кафедре симуляционных технологий Медицинского университета Семей

Муканова Д.А.<sup>1</sup>, Ковылина Р.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Заведующая кафедрой симуляционных технологий Медицинского университета  
Семей, Казахстан*

<sup>2</sup> *Преподаватель кафедры симуляционных технологий Медицинского университета  
Семей, Казахстан*

### Резюме

*В Учебно-клиническом центре Государственного Медицинского университета города Семей (ныне - кафедра симуляционных технологий Медицинского университета Семей) открыта первая в Казахстане учебная зона триаж. Функциональный дизайн отделения неотложной медицинской помощи - это инновация в образовании и здравоохранении, модернизация учебного процесса в соответствии с современными требованиями. Данное новшество направлено на снижение перегруженности приемных покоев пациентами, которые вынуждены длительное время ожидать осмотра врача, а так же обеспечение качественной оценки тяжести неотложного состояния у пациентов.*

**Ключевые слова:** *Скорая медицинская помощь, триаж, дизайн, отделение неотложной медицины, экстренная помощь.*

Corresponding author: Kovylyna Regina, Lecturer of the Department of Simulation Technologies, Semey Medical University, Kazakhstan.

Postal code: 071400

Address: Kazakhstan, East Kazakhstan region, East Kazakhstan region, Semey city, st. Abay Kunanbayev, 103

Phone: + 77076544477

E-mail: regina.kovylyna@nao-mus.kz.

J Health Dev 2020; 3 (38): 65-69

UDC 614; 614.2; 614:33

Received: 13-07-2020

Accepted: 02-09-2020



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

## Уважаемый редактор,

Как работники кафедры симуляционных технологий НАО «Медицинский университет Семей», основная деятельность которой направлена на симуляционное обучение оказанию неотложной помощи и на базе которой создана модель триаж зоны отделения неотложной медицинской помощи, мы не могли не обратить внимание читателей на данную тему.

Большое количество людей погибает из-за отсутствия квалифицированной медицинской помощи на догоспитальном этапе, что и определяет повышение роли скорой медицинской помощи населению в системе здравоохранения. Скорая и неотложная медицинская помощь носит приоритетный характер в системе обеспечения населения первичной медико-санитарной помощью [1]. Учитывая то, что высокой остается догоспитальная смертность, в Казахстане с июля 2017 года началась модернизация службы скорой помощи. Одним из этапов модернизации стало внедрение триаж-системы сортировки пациентов в отделении неотложной медицинской помощи. Тriage-система – это медицинская сортировка в приемном отделении медицинской организации поступающих больных на группы, исходя из первоочередности оказания экстренной медицинской помощи. Медицинская сортировка имеет своей целью обеспечение своевременной помощи в оптимальном объеме максимально большому числу больных в экстренных условиях. Отделение неотложной помощи является основополагающим звеном между службой скорой медицинской помощи и стационаром. На базе НАО «Медицинский университет Семей» была создана модель триаж-системы приемного отделения нового образца для формирования теоретической основы подготовки специалистов скорой помощи нового формата.

В целях совершенствования и обеспечения населения Республики Казахстан своевременной, качественной и эффективной медицинской помощью в приемных отделениях медицинских организаций, оказывающих стационарную помощь, и в рамках реализации статьи 57 Приказа исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 июля 2017 года №450 «Об утверждении Правил оказания скорой медицинской помощи в Республике Казахстан» [2], на сегодняшний день определены медицинские организации по внедрению пилотного проекта «Совершенствование деятельности приемных отделений медицинских организаций, оказывающих стационарную помощь в Республике Казахстан. Осуществление методологического сопровождения Пилотного проекта закреплено за республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственный медицинский университет города Семей» Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Было решено, что Государственный медицинский университет города Семей будет готовить специалистов по неотложной медицине нового образца для всего Казахстана. В соответствии с международным стандартом качества оказания

медицинских услуг, согласно утвержденным Правилам оказания скорой медицинской помощи, начал внедряться новый формат деятельности приемных отделений стационаров, основанный на усилении триаж-сортировки пациентов и готовности принятия больных с любой формой патологии [2]. Данное новшество направлено на снижение догоспитальной летальности путем оказания экстренной помощи с дифференцированным подходом и разделением вызовов по категориям срочности и по симптомам (синдромам) [3,4].

В настоящее время в Казахстане показатель смертности от неотложных состояний, таких как ишемическая болезнь сердца, политравма, цереброваскулярные заболевания, значительно превосходит таковые не только в развитых странах Европы, Соединенных Штатов Америки (США) и Канады, но и в других центрально-азиатских республиках [2,6]. Показатели смертности, вызванной этими заболеваниями, у детей и взрослых в Казахстане в три раза превышают таковые показатели европейских стран [2,6].

Следует отметить, что одной из причин несвоевременного оказания скорой медицинской помощи является перегруженность приемных покоев пациентами, вынужденными ожидать длительное время осмотра врача, а также недостаточно качественная оценка тяжести неотложного состояния у пациентов. Для снижения показателей смертности необходимо было разработать эффективные методы сортировки, исходя из опыта зарубежных стран [5].

Сегодня большинство отделений неотложной помощи в США используют пятиуровневую систему триажа [7,8]. Согласно приказу №450 от 3 июля 2017 года, в Республике Казахстан принята трехуровневая система триажа [2]. В соответствии с этим приказом зона триаж состоит из:

- 1) поста регистрации;
- 2) поста для наблюдения за пациентами;
- 3) универсальные смотровые зоны с функциональными каталками с учетом результатов медицинской сортировки;
- 4) манипуляционная зона;
- 5) противошоковая зона;
- 6) операционный зал для экстренного оперативного вмешательства;
- 7) зона кратковременного пребывания больных;
- 8) палата интенсивной терапии;
- 9) структурные подразделения для проведения диагностических и лечебных мероприятий;
- 10) изолятор для лиц с подозрением на инфекционное заболевание [2].





Рисунок 1 – Обзор учебной зоны триаж на кафедре симуляционных технологий Медицинского университета Семей: 1) вид на входе в отделение неотложной медицины; 2) вид с рабочей зоны медсестер и врачей (зона триаж, внутренний зал ожидания и противошоковая); 3) вид на противошоковую и операционную; 4) универсальные смотровые зоны (детская, взрослая и гинекологическая смотровые)

В 2017 году с целью внедрения новой врачебной специальности «врач приемного отделения» («Emergency Doctor»), наш университет разработал Стандарт обучения резидентов по специальности «Неотложная медицина», программы для повышения квалификации и переподготовки врачей и медперсонала по специальности «Скорая и неотложная медицинская помощь», «Триаж пациентов по степени тяжести неотложного состояния» и «Функциональный дизайн отделения неотложной помощи» [1]. Разработанные программы и стандарты обучения интегрированы с программами стратегического партнера Медицинского университета г.Семей - Saint-Louis University (США).

В 2017 году в Saint-Louis University (США) 6 сотрудников ВУЗа прошли месячную стажировку по внедрению неотложной медицины в Медицинском

университете г Семей. Обучено 6 преподавателей-тренеров по навыкам оказания неотложной помощи Basic Life Support (BLS), Advanced Cardiovascular Life Support (далее ACLS), Pediatric Advanced Life Support (PALS), Prehospital Trauma Life Support (PhTLS) в Израиле (г.Тель-Авив).

На сегодняшний день на цикле «Навыки оказания неотложной помощи BLS, ACLS, PhTLS, PALS» обучено 1025 слушателя. На цикле «Триаж пациентов по степени тяжести неотложного состояния» обучено 687 слушателей из Мангыстауской, Карагандинской, Кызылординской, Костанайской, Акмолинской, Актюбинской, Павлодарской областей, городов Актау, Павлодар, Караганда, Кызылорда и Семей, Петропавловск, Астана, Костанай, Аксу, Урджарского района.

## Заключение

Функциональный дизайн отделения неотложной медицинской помощи и триаж пациентов по степени тяжести неотложного состояния - это инновация в образовании и здравоохранении, модернизация учебного процесса в соответствии с современными требованиями. Функциональный дизайн отделения неотложной медицины на кафедре симуляционных технологий Медицинского университета Семей рассчитан на полноценную подготовку студентов, интернов, резидентов, преподавателей и врачей по всему Казахстану.

Данное новшество направлено на снижение догоспитальной летальности путем оказания экстренной помощи с дифференцированным подходом и разделением вызовов по категориям срочности и по симптомам (синдромам).

Учитывая обеспечение своевременной помощи в оптимальном объеме максимально большому числу больных в экстренных условиях и готовность принять пациентов любого профиля в многопрофильный стационар, мы бы хотели рекомендовать повсеместное внедрение триаж-системы и введение, возможно для кого-то новой, специальности – врач приемного отделения, для своевременного оказания экстренной медицинской помощи.

Мы ожидаем от внедрения данной системы сокращение времени ожидания скорой помощи, снижение уровня смертности на месте происшествия и в отделении неотложной медицинской помощи, снижение числа врачебных и сестринских ошибок, связанных с недооценкой тяжести состояния пациента, уменьшение времени ожидания начала терапии,

оптимизация работы и рациональное распределения ресурсов приемного отделения.

## Литература

1. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан. О некоторых вопросах внедрения пилотного проекта «Совершенствование деятельности приемных отделений медицинских организаций, оказывающих стационарную помощь в Республике Казахстан»: утв. 15 декабря 2017 года, №965.

*Prikaz Ministra zdravoochranenija Respubliki Kazahstan. O nekotoryh voprosah vnedrenija pilotnogo proekta «Sovershenstvovanie dejatel'nosti priemnyh otdelenij medicinskih organizacij, okazyvajushih stacionarnuju pomoshh' v Respublike Kazahstan (Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan. On some issues of the implementation of the pilot project «Improving the activities of admissions departments of medical organizations providing inpatient care in the Republic of Kazakhstan) [in Russian]: utv. 15 dekabrja 2017 goda, №965.*

2. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан. Об утверждении Правил оказания скорой медицинской помощи в Республике Казахстан: утв. 3 июля 2017 года, №450.

*Prikaz Ministra zdravoochranenija Respubliki Kazahstan. Ob utverzhenii Pravil okazanja skoroj medicinskoj pomoshhi v Respublike Kazahstan (Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan. On approval of the Rules for the provision of emergency medical care in the Republic of Kazakhstan) [in Russian]: utv. 3 ijulja 2017 goda, №450.*

3. Wuerz R., Milne L.W., Eitel D.R., Travers D., Gilboy N. Reliability and validity of new five-level triage instrument. *Acad Emerg Med.* 2000; 16 (9): 843-849.

4. The National Emergency Nurses Association. *Emergency Nurse Pediatric course (ENPC)*, 2020. Website. [Cited 12 Sep 2020]. Available from URL: <https://www.ena.org/education/enpc>.

5. Robertson-Steel I. Evolution of triage systems *Emerg. Med. J.*, 2006; 23: 154-155.

6. Wuerz R., Travers D., Gilboy N., Eitel D.R., Rosenau A., Yazhari Implementation and refinement of the emergency severity index. *Acad Emerg Med*, 2001; 8(2): 170-176.

7. Brennan J. APLS: *The Pediatric Emergency Medicine Resource (4th ed.)*. *Pediatric Emergency Care*: 2004; 20(8): p. 564. <https://doi.org/10.1097/01.pec.0000136078.50143.a7>.

8. Travers D., Agans R, Eitel D, Mecham N, Rosenau A, Sierzega G, Rupp V, Adams JG Refining Emergency Severity Index triage criteria. *Acad Emerg Med.* 2005; 12 (6): 497-501.

## CONTENT

<i>Kanat Tossekbaev , Timur Sultangaziyev</i> <b>Implementation of an Effective Strategy for the Development of Human Capital as a Basis for Strengthening the National Health System</b> .....	4
<i>Gulzhan Mukhanova, Nurlan Imambayev, Marina Bakirova, Sakhanova Laura</i> <b>A New Look at the Role of Behavioral Risk Factors in the Development of Chronic Noncommunicable Diseases on the Example of Arterial Hypertension</b> .....	10
<i>Assel Khassenova, Zaituna Khamidullina, Zhuldyz Danbayeva, Gulnoza Aldabekova, Luka Bruzzati</i> <b>Prerequisites for Improving the Anti-epidemic Regime in Medical Organizations in the Context of the COVID-19 Pandemic</b> .....	17
<i>Vitaliy Koikov</i> <b>Analysis of the Structure of the Healthcare Sector in Terms of Professional Qualifications and Development of Proposals for Improving the Sectoral Qualifications System</b> .....	21
<i>Irina Son, Vitaliy Koikov, Duisentay Kulov, Bauyrzhan Omarkulov, Aigul Mergentay</i> <b>Analysis of the Staff of GPs Providing Primary Health Care to the Population of the Republic of Kazakhstan for 2010-2018</b> .....	37
<i>Laura Turarova</i> <b>Features of Strategic Management in the Management of a District Hospital</b> .....	45
<i>Shyndos Myrzaliyev</i> <b>Determination of ways to improve the activities of the Central district hospital in Kazakhstan</b> .....	53
<i>Nurlan Mussirov, Galiya Sultanbekova</i> <b>Prospects for Planning Development of a Reception and Diagnostic Department of a Children’s Hospital</b> .....	60
<i>Mukanova Dinara, Kovylyna Regina</i> <b>About the experience of creating a triage training zone at the Department of Simulation Technologies of Semey Medical University</b> .....	65

## МАЗМҰНЫ

*Тәсекбаев Қ.Д., Сұлтанғазиев Т.С.*

**Ұлттық денсаулық сақтау жүйесін нығайтудың негізі ретінде  
адами капиталды дамытудың тиімді стратегиясын жүзеге асыру.....4**

*Мұханова Г.Т., Имамбаев Н.И., Бакирова М.С., Саханова Л.Х.*

**Артериялық гипертензия мысалында созылмалы инфекциялық емес  
аурулардың дамуындағы мінез-құлық қауіп факторларының рөліне жаңа көзқарас ..... 10**

*Хасенова А.Ж., Хамидуллина З.Г., Данбаева Ж.С., Алдабекова Г.У., Luka Bruzzati*

**COVID-19 пандемиясы кезінде медициналық ұйымдардағы эпидемияға қарсы  
іс-шараларды жетілдірудің алғышарттары ..... 17**

*Койков В.В.*

**Денсаулық сақтау саласының құрылымын кәсіби біліктілік тұрғысынан талдау  
және салалық біліктілік жүйесін жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу.....21**

*Сон И.М., Койков В.В., Кулов Д.Б., Омаркулов Б.К., Мергентай А.*

**Қазақстан Республикасында 2010-2018 жылдар аралығында тұрғындарға  
медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсететін учаскелік терапевт  
дәрігерлердің штаттық лауазымдарының толықтырылуы мен қамтамасыз  
етілуін талдау .....37**

*Тұрарова Л.М.*

**Аудандық аурухананы басқарудағы стратегиялық менеджменттің ерекшеліктері.....45**

*Мырзалиев Ш.К.*

**Қазақстанда орталық аудандық аурухананың жұмысын оңтайландыру  
жолдарын анықтау .....53**

*Мусиров Н.М., Сұлтанбекова Ф.Қ.*

**Балалар ауруханасында қабылдау-диагностикалық бөлімшесінің дамуын  
жоспарлаудың келешегі .....60**

*Мұқанова Д.А., Ковылина Р.А.*

**Семей медицина университеті симуляциялық технологиялар кафедрасының  
триаж оқу аймағын құру тәжірибесі туралы .....65**



## СОДЕРЖАНИЕ

*Тосекбаев К.Д., Султангазиев Т.С.*

**Внедрение эффективной стратегии развития человеческого капитала  
как основа для укрепления национальной системы здравоохранения** ..... 4

*Муханова Г.Т., Имамбаев Н.И., Бакирова М.С., Саханова Л.Х.*

**Новый взгляд на роль поведенческих факторов риска в развитии хронических  
неинфекционных заболеваний на примере артериальной гипертензии** ..... 10

*Хасенова А.Ж., Хамидуллина З.Г., Данбаева Ж.С., Алдабекова Г.У.*

**Предпосылки к усовершенствованию противозидемического режима  
в медицинских организациях в условиях пандемии COVID-19** ..... 17

*Койков В.В.*

**Анализ структуры отрасли здравоохранения в профессионально-квалификационном  
разрезе и разработка предложений по усовершенствованию отраслевой системы  
квалификаций** ..... 21

*Сон И.М., Койков В.В., Кулов Д.Б., Омаркулов Б.К., Мергентай А.*

**Анализ штатной укомплектованности участковых врачей- терапевтов,  
оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению  
Республики Казахстан за 2010-2018 годы** ..... 37

*Турарова Л.М.*

**Особенности стратегического менеджмента в управлении районной больницы**..... 45

*Мырзалиев Ш.К.*

**Определение путей усовершенствования деятельности центральной  
районной больницы в Казахстане** ..... 53

*Мусиров Н.М., Султанбекова Г.К.*

**Перспективы планирования развития приемно - диагностического  
отделения детской больницы**..... 60

*Муканова Д.А., Ковылина Р.А.*

**Об опыте создания учебной зоны триаж на кафедре симуляционных технологий  
Медицинского университета Семей**..... 65



