

Получена: 27 октября 2021 / Принята: 24 декабря 2021 / Опубликовано online: 28 февраля 2022

DOI 10.34689/SH.2022.24.1.012

УДК 614+616.1-084.

ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В ПРОВЕДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

Азиза М. Имаматдинова¹,

Айгульсум К. Изекенова¹, <https://orcid.org/0000-0003-3850-8689>

Ляззат К. Кошербаева¹, <https://orcid.org/0000-0002-0598-4518>

¹НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Республика Казахстан.

Резюме

Введение. Главной причиной смерти во всём мире являются болезни системы кровообращения (БСК) и более 80% преждевременных смертей от БСК можно предотвратить, приняв необходимые профилактические меры. Данный обзор литературы посвящён изучению опыта зарубежных стран в организации профилактики БСК.

Цель. Изучить опыт зарубежных стран в организации мероприятий по профилактике БСК.

Стратегия поиска. Поиск литературы был осуществлён с использованием баз данных PubMed, Google Scholar, Medline, Cyberleninka и электронной библиотеки eLIBRARY, по ключевым словам (болезни системы кровообращения, профилактика, профилактические мероприятия) с 1970 года по 2020 год, так как в течение данного периода времени многим зарубежным странам удалось снизить смертность от БСК. Было найдено больше 50 общественных программ по профилактике БСК, проведенных с 1970 года по 2020 год. Из 50 источников было отобрано для последующего анализа только 10, самых эффективных, по данным результатов многочисленных исследований, проведенных в течение данного периода времени, программ по профилактике БСК. Для последующего анализа были отобраны программы 10 стран, которым удалось снизить смертность от БСК на более 50%.

Результаты. Таким образом, программы почти всех стран включали подход, основанный на средствах массовой информации, с использованием комбинации радио, телевидения и печатных материалов для передачи сообщений о здоровье сердца. Многие программы также включали скрининговые вмешательства, индивидуальное и групповое консультирование. Департаменты здравоохранения, местные комитеты здравоохранения, добровольные организации и волонтеры из сообществ играли роль в реализации программы, и вмешательства проводились в различных условиях, в том числе на рабочих местах и в школах.

Выводы. Исходя из вышеперечисленного следует, что 10 странам удалось снизить смертность от БСК на 50 и более процентов, благодаря введению эффективных мероприятий, направленных на профилактику БСК, таких как:

-Проведение лекций о профилактике БСК для медицинских работников, диетологов, менеджеров столовых, преподавателей;

-Пропогандирование физической активности среди населения посредством организации программ, конкурсов;

-Консультирование людей о здоровом питании, о вреде и пользе продуктов в продуктовых магазинах и супермаркетах;

- Маркировка продуктов с высоким содержанием соли, жиров и сахара.

-Использование средств массовой информации: радио, телевидения и печатных материалов для передачи сообщений о вреде курения, о здоровом питании, о том, как нужно придерживаться ЗОЖ;

-Проведение оценки результатов проведенных профилактических мероприятий.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, профилактика, профилактические мероприятия.

Abstract

THE EXPERIENCE OF FOREIGN COUNTRIES IN CARRYING OUT MEASURES FOR THE PREVENTION OF DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM. LITERATURE REVIEW.

Aziza M. Imamatdinova¹,

Aigulsum K. Izenkova¹, <https://orcid.org/0000-0003-3850-8689>

Lyazzat K. Kosherbayeva¹, <https://orcid.org/0000-0002-0598-4518>

¹JSC "Asfendiyarov Kazakh National Medical University", Almaty c., Republic of Kazakhstan.

Introduction. The main cause of death worldwide are diseases of the circulatory system (CVD) and more than 80% of premature deaths from CVD can be prevented by taking the necessary preventive measures. This literature review is devoted to the study of the experience of foreign countries in the organization of the prevention of CVD.

Aim. To study the experience of foreign countries in the organization of measures for the prevention of CVD.

Search strategy. Literature search was carried out using PubMed databases, Google Scholar, Medline, Cyberleninka and the electronic library eLibrary, by keywords (diseases of the circulatory system, prevention, preventive measures) from 1970 to 2020, since during this period of time many foreign countries managed to reduce the mortality from CVD. More than 50 public programs for the prevention of CVD were found, conducted from 1970 to 2020. Out of 50, only 10 of the most effective programs for the prevention of CVD were selected for subsequent analysis according to the results of numerous studies conducted during this period of time. For the subsequent analysis, programs from 10 countries were selected that managed to reduce the mortality from CVD by more than 50%.

Results. Thus, the programs of almost all countries included a media-based approach, using a combination of radio, television and printed materials to convey messages about heart health. Many programs also included screening interventions, individual and group counseling. Health departments, local health committees, voluntary organizations and community volunteers played a role in the implementation of the program, and interventions were carried out in a variety of settings, including workplaces and schools.

Conclusions. Based on the above, it follows that 10 countries have managed to reduce the mortality from CVD by 50% or more percent, thanks to the introduction of effective measures aimed at preventing CVD, such as:

- Conducting lectures on CVD prevention for medical professionals, nutritionists, canteen managers, teachers;
- Promotion of physical activity among the population through the organization of programs, competitions;
- Advising people about healthy eating, the dangers and benefits of products in grocery stores and supermarkets.
- Labeling of products with a high content of salt, fat and sugar.
- Using a media-based approach, using a combination of radio, television and printed materials to convey messages about the dangers of smoking, healthy eating, and how to adhere to a healthy lifestyle;
- Evaluation of the results of preventive measures carried out.

Keywords: diseases of the circulatory system, prevention, preventive measures.

Түйіндеме

ҚАН АЙНАЛЫМЫ ЖҮЙЕСІ АУРУЛАРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӨНІНДЕГІ ІС-ШАРАЛАРДЫ ЖҮРГІЗУДЕГІ ХАЛҚАРАЛЫҚ ЕЛДЕРДІҢ ТӘЖІРИБЕСІ. ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ.

Азиза М. Имаматдинова¹,

Айгульсум К. Изекенова¹, <https://orcid.org/0000-0003-3850-8689>

Ляззат К. Кошербаева¹, <https://orcid.org/0000-0002-0598-4518>

¹ «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина университеті» КЕАҚ,
Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы.

Кіріспе. Бүкіл әлемде өлімнің басты себебі-қан айналымы жүйесінің аурулары (ЖҚА) және сол себептен болған өлімнің 80% - дан астамын алдын-алу шараларын қолдану арқылы болдырмауға болады. Бұл әдебиетке шолу қан айналымы жүйесінің ауруларын алдын-алуды ұйымдастырудағы шет елдердің тәжірибесін зерттеуге арналған.

Мақсаты. Қан айналымы жүйесінің ауруларыналдын алу жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырудағы халқаралық елдердің тәжірибесін зерттеу.

Зерттеу стратегиясы. Әдебиеттерді іздеу PubMed, Google Scholar, Medline, Cyberleninka дерекқорларын және eLibrary электрондық кітапханасын пайдалана отырып, 1970 жылдан 2020 жылға дейін кілт сөздер бойынша (қан айналымы жүйесінің аурулары, алдын алу, профилактикалық іс-шаралар) жүзеге асырылды, өйткені осы уақыт аралығында көптеген шет елдер ЖҚА-дан болатын өлімнің төмендеуіне қол жеткізді. 1970 жылдан 2020 жылға дейін жүргізілген ЖҚА-ның алдын алу бойынша 50-ден астам қоғамдық бағдарламалар табылды. 50 бағдарламаның ішіннен талдау үшін осы уақыт аралығында жүргізілген көптеген зерттеулердің нәтижелері бойынша ең тиімді 10-ы ғана таңдалды. Кейінгі талдау үшін ҚЖА-дан болатын өлім-жітімді 50% - дан астам төмендеуіне қол жеткізген 10 елдің бағдарламалары іріктеліп алынды.

Нәтижелері. Осылайша, барлық зерттелген елдердің бағдарламалары радио, теледидар және баспа материалдарының үйлесімін қолдана отырып, жүрек денсаулығы туралы хабарларды тарату үшін бұқаралық ақпарат құралдарына негізделген тәсілді қамтыды. Көптеген бағдарламаларға скринингтік араласу, жеке және топтық кеңес беру кірді. Денсаулық сақтау департаменттері, жергілікті денсаулық сақтау комитеттері, ерікті ұйымдар және қоғамдастық еріктілері бағдарламаны жүзеге асыруда маңызды рөл атқарды және әртүрлі жағдайларда, соның ішінде жұмыс орындары мен мектептерде араласу жүргізілді.

Қортынды. Жоғарыда аталғандарды негізге ала отырып, ҚЖА-ның алдын алуға бағытталған мынадай тиімді іс-шараларды енгізудің арқасында 10 ел ҚЖА-дан болатын өлім-жітімді 50% - ға және одан да көп пайызға төмендетуге қол жеткізді:

-Медицина қызметкерлеріне, диетологтарға, асхана менеджерлеріне, оқытушыларға ЖҚА алдын алу туралы дәрістер өткізу;

-Бағдарламалар, конкурстар ұйымдастыру арқылы халық арасында дене белсенділігін насихаттау;

-Адамдарға дұрыс тамақтану, азық-түлік дүкендері мен супермаркеттердегі өнімдердің зияны мен пайдасы туралы кеңес беру;

- Тұз, май және қант мөлшері жоғары өнімдерді таңбалау;

- Темекі шегудің зияны, дұрыс тамақтану, салауатты өмір салтын ұстану туралы хабарламалар тарату үшін радио, теледидар және баспа материалдарының тіркесімін қолдана отырып, бұқаралық ақпарат құралдарына негізделген тәсілді қолдану;

- Жүргізілген алдын алу іс-шараларының нәтижелеріне бағалау жүргізу.

Түйінді сөздер: қан айналымы жүйесінің аурулары, алдын алу, алдын алу шаралары.

Библиографическая ссылка:

Имаматдинова А.М., Изекенова А.К., Кошербаева Л.К. Опыт зарубежных стран в проведении мероприятий по профилактике болезней системы кровообращения. Обзор литературы // Наука и Здравоохранение. 2022. 1(Т.24). С. 98-107. doi 10.34689/SH.2022.24.1.012

Imamatdinova A.M., Izekenova A.K., Kosherbayeva L.K. The experience of foreign countries in carrying out measures for the prevention of diseases of the circulatory system. Literature review // *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2022, (Vol.24) 1, pp. 98-107. doi 10.34689/SH.2022.24.1.012

Имаматдинова А.М., Изекенова А.К., Кошербаева Л.К. Қан айналымы жүйесі ауруларының алдыналу жөніндегі іс-шараларды жүргізудегі халқаралық елдердің тәжірибесі. Әдебиетке шолу // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2022. 1 (Т.24). Б. 98-107. doi 10.34689/SH.2022.24.1.012

Введение.

Главной причиной смерти во всём мире являются болезни системы кровообращения (БСК), также известные как сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) [3]. Сердечно-сосудистые заболевания, включающие ишемическую болезнь сердца [4], инсульт [5], сердечную недостаточность [7], заболевания периферических артерий [8] и ряд других сердечных и сосудистых заболеваний, являются основной причиной глобальной смертности [10] и вносят основной вклад в снижение качества жизни [17,26,32].

Каждый год в мире от ССЗ умирают 17,9 млн. человек, что составляет 32% от всех смертей [11]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) предполагает, что если сохранится текущая ситуация, то ежегодные показатели смертности людей от ССЗ увеличатся от 17 млн до 22 млн к 2030 году [2].

Более 80% преждевременных смертей от ССЗ можно предотвратить, приняв необходимые профилактические меры [48].

По данным ВОЗ, такие факторы риска, как курение [12], ожирение [14], и повышенный уровень холестерина [15] и артериального давления [18] приводят к развитию ССЗ. В данное время ведутся многочисленные споры о наиболее эффективном подходе к изменению факторов риска [38].

У каждой страны свой подход к профилактике ССЗ. За последние 50 лет было реализовано огромное количество мероприятий по профилактике ССЗ [19,20]. Несмотря на их постоянное развитие и улучшение, в настоящее время существует не так много доказательств, подтверждающих или опровергающих эффективность этих типов программ [38].

В 2020 году ВОЗ опубликовала статистику о ведущих причинах смерти во всём мире за период с 2000-2019гг. Согласно опубликованным данным ВОЗ, основной причиной смерти во всём мире являются сердечно-сосудистые заболевания и занимают в этом списке первое место [1].

Цель. Изучить опыт зарубежных стран в организации мероприятий по профилактике БСК.

Стратегия поиска. Поиск литературы был осуществлен с использованием баз данных PubMed, GoogleScholar, Medline, Cyberleninka и электронной библиотеке eLIBRARY, по ключевым словам (болезни системы кровообращения, профилактика, профилактические мероприятия) с 1970 года по 2020 год, так как в течение данного периода времени многим зарубежным странам удалось снизить смертность от БСК. Было найдено больше 50 общественных программ по профилактике БСК, проведенных с 1970 года по 2020 год. Из 50 было отобрано для последующего анализа только 10 самых эффективных по данным результатов многочисленных исследований, проведенных в течение данного периода времени, программ по профилактике БСК. Для последующего анализа были отобраны программы 10 стран, которым удалось снизить смертность от БСК на более 50%.

Обзор литературных данных.

В период с 1970 по 2020 год во всём мире были организованы различные проекты и программы по профилактике болезней системы кровообращения. Все эти международные программы и проекты были направлены на изменение факторов риска образования БСК (употребление табака, алкоголя и чрезмерное потребление соли, повышенное артериальное давление, повышенное содержание холестерина, ожирение). В Финляндии, в 1970 году, была организована программа по снижению потребления соли. Благодаря этой программе удалось снизить уровень артериального давления среди населения, частоту случаев БСК и даже увеличить продолжительность жизни на 6 лет. В Российской Федерации (РФ) с 2018 года был внедрён проект по формированию здорового образа жизни. В рамках данного проекта были созданы информационные материалы по уменьшению потребления соли среди населения страны. Эти материалы были напечатаны в журналах, газетах, на сайтах о здоровом образе жизни. С

2015 года в РФ на постоянной основе проводятся диспансеризация взрослого населения и проведение профилактических осмотров. На последнем этапе осмотра можно получить углубленную консультацию по профилактике БСК. В таких странах как Чили, Финляндия, Португалия (2019) на законодательном уровне были внесены изменения на маркировку продуктов с высоким содержанием соли. В Дании, Испании, Франции и Швеции ограничена реклама вредных продуктов и напитков на телевизионных каналах (2020). Ярким примером профилактических мероприятий по борьбе с БСК является увеличение стоимости сигарет. В рейтинге стран с самой высокой стоимостью сигарет лидирующие

места занимают Австралия, Новая Зеландия, Ирландия и Великобритания (2020) [22,24].

Всем вышеперечисленным странам удалось снизить смертность от БСК, но только некоторым из этих стран удалось снизить смертность от БСК на 50% и более, поэтому опыт этих стран заслуживает отдельного описания. В десятку стран, которым удалось снизить смертность от БСК на 50% и более процентов в период с 1970 по 2020гг., входят Финляндия, Великобритания, Швеция, Польша, Бельгия, Швейцария, Нидерланды, США, Германия, Ирландия [22,24,25]. (Диаграмма 1).

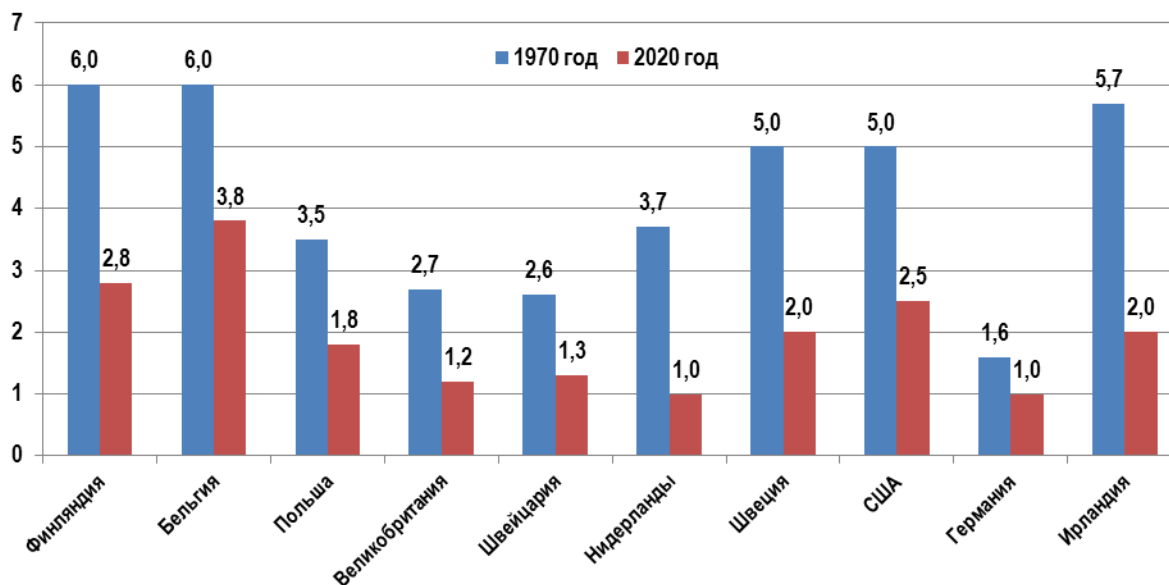


Диаграмма 1. Страны, которым удалось снизить показатели смертности от ССЗ (%) [29,39].

(Figure 1. The countries that have managed to reduce mortality rates from CVD (%) [29,39].

Программы этих стран включали подход, основанный на средствах массовой информации, с использованием комбинации радио, телевидения и печатных материалов для передачи сообщений о здоровье сердца [27]. Многие программы также включали скрининговые вмешательства, индивидуальное и групповое консультирование. [29,30,31]. Департаменты здравоохранения, местные комитеты здравоохранения, добровольные организации и волонтеры из сообществ играли роль в реализации программы, и вмешательства проводились в различных условиях, в том числе рабочих местах и школах [33,34,35]. Продолжительность программ варьировалась от 1 года до более 20 лет в период 1970–2020 гг., а размер групп вмешательства варьировался от примерно 600 человек до более 1 000 000 человек [28,36,40]. (Таблица 1).

Финляндия.

В 1972 году в Северной Карелии, Финляндия, была начата комплексная общественная программа по борьбе с ССЗ [41,44]. Снижение курения, концентрации холестерина в сыворотке крови и артериального давления были одними из основных промежуточных целей. *Puska P. с соавт.* в своём исследовании оценил результаты программы за 10 лет. Влияние программы в течение 10-летнего периода 1972-1982 годов оценивалось путем изучения независимых случайных выборок населения в начале (1972 год) и пять (1977 год) и 10 (1982 год) лет спустя как в рамках программы,

так и в сопоставимой контрольной области. В 1972 и 1977 годах были изучены более 10 000 человек (показатель участия около 90%) и примерно 8000 человек в 1982 году (показатель участия около 80%). Был проведен анализ предполагаемого воздействия программы на популяционные показатели факторов риска путем сравнения исходных данных и результатов пятилетнего и 10-летнего наблюдения в возрастном диапазоне 30-59 лет. Эффект программы за 10 лет среди мужского населения среднего возраста был оценен как снижение курения на 28%, снижение средней концентрации холестерина в сыворотке крови на 3%, снижение среднего систолического артериального давления на 3% и снижение среднего диастолического артериального давления на 1%. Среди женского населения сокращение курения составило соответственно 14%, снижение средней концентрации холестерина в сыворотке крови на 1%, снижение среднего систолического артериального давления на 5% и снижение среднего диастолического артериального давления на 2% [39,45].

Бельгия.

Представлены результаты Бельгийского проекта профилактики сердечных заболеваний, являющегося частью Европейского совместного исследования ВОЗ по многофакторной профилактике ишемической болезни сердца (ИБС) [46].

Таблица 1.

Программы стран, направленные на профилактику сердечно-сосудистых заболеваний.

(Table 1. The programs of the countries aimed at the prevention of cardiovascular diseases).

№	Программа	Страна	Год введения программы	Результаты
1	Северная Карелия [39]	Финляндия	1972 год	Показатели смертности от ишемической болезни сердца к 1995 году снизились на 72%
2	Бельгийский проект профилактики ССЗ [37]	Бельгия	1978 год	Общая смертность в группе вмешательства была на 17,5% ниже, чем в контрольной группе. Коронарная смертность снизилась на незначительные 20,8%, тогда как заболеваемость ИБС снизилась на 24,5%. Инфаркт миокарда с нефатальным исходом также снизился на 26,1%.
3	Польская национальная программа профилактики ССЗ [9]	Польша	1991 год	В течение 1991-2002гг. удалось снизить смертность от ССЗ на 50%
4	Действие сердца [6]	Великобритания	1991 год	К 2000 году смертность от ССЗ значительно снизилась на 58%.
5	Тессинская программа [13]	Швейцария	1982 год	Значительное снижение по сравнению с исходным уровнем в 12 из 15 показателей факторов риска(связанных с курением, артериальным давлением, индексом массы тела, физической активностью и диетой).
6	Региональная программа профилактики ССЗ «ХартслагЛимбург» [42]	Нидерланды	1998 год	Оказала значительное влияние на снижение потребления количества жира, особенно среди респондентов в возрасте <или = 48 лет (средний возраст).
7	Программа вмешательства шведского сообщества по профилактике ССЗ [51,52]	Швеция	1985 год	Средний уровень общего холестерина снизился с 7,09 до 6,27 ммоль / л для мужчин и с 7,13 до 5,89 ммоль / л для женщин, а среднее систолическое артериальное давление с 132,2 до 123,7 мм рт. ст. для мужчин и от 129,2 до 122,0 мм рт. ст. для женщин.
8	Проект Южной Каролины по профилактике ССЗ [21]	США	1987 год	Уменьшилось употребление животных жиров. Сократилось число распространенности избыточного веса.
9	Проект Германии по профилактике ССЗ [23]	Германия	1985 год	Снижение средних значений систолического (-2,0%) и диастолического (-2,0%) артериального давления, общего холестерина в сыворотке крови (-1,8%), а также процента курильщиков (-6,7%) по сравнению с общенациональной тенденцией.
10	Проект здравоохранения Килкенни [43]	Ирландия	1985 год	Распространенность гипертонии снизилась с 23,1% на 2,8% и с 26,1% на 6,0% у мужчин.

Участвовали 19 409 мужчин в возрасте 40-59 лет; они работали на тридцати фабриках, которые сформировали подразделения для рандомизированного контролируемого исследования, продолжавшегося 5-6 лет. Пакет вмешательств в основном состоял из санитарного просвещения, пропагандирующего диету, снижающую холестерин, отказ от курения, контроль веса, физическую активность и лечение артериальной гипертонии. Информационная программа была дополнена личным консультированием на рабочем месте двумя врачами, участвующими в проекте. Профиль коронарного риска был снижен в группе вмешательства по сравнению с таковой в контрольной группе, особенно в течение первых 4 лет, из-за воздействия на уровень холестерина в сыворотке крови, снижения количества выкуриваемых сигарет в день и нормализации артериального давления. Общая смертность в группе вмешательства была на 17,5% ниже, чем в контрольной группе. Коронарная

смертность снизилась на незначительные 20,8%, тогда как заболеваемость ИБС снизилась на 24,5%. Смертность от инфаркта миокарда также снизилась на 26,1% [37].

Польша.

Снижение смертности от ишемической болезни сердца (ИБС) в Польше произошло после политических, социальных и экономических преобразований в начале 1990-х годов [47]. Причиной снижения более половины показателей смертности от ССЗ послужило снижение основных факторов риска. Около 14 070 случаев смерти от ишемической болезни сердца, предотвращенных или отсроченных (54%), были связаны с изменениями факторов риска. Большая часть (41% снижения у мужчин и 33% у женщин) была обусловлена значительным снижением средней концентрации холестерина (снижение на 0,4 ммоль/л). У мужчин распространенность курения снизилась на 15,7%, что объясняет примерно 15% снижения их смертности.

Распространенность курения среди женщин практически не изменилась, что, следовательно, практически не повлияло на смертность от ишемической болезни сердца. Среднее систолическое артериальное давление снизилось на 2,7 мм рт.ст. у мужчин и на 5,2 мм рт. ст. у женщин [9].

Великобритания.

Целью программы «Действие сердца» в Великобритании послужило: укрепление здоровья населения на уровне сообщества. В результате введения данного проекта удалось уна 6,9% уменьшить число курильщиков и на 8,7% увеличить количество людей, которые пили обезжиренное молоко в зоне вмешательства [6].

Швейцария.

Программа была разработана со следующими целями:

- высокое кровяное давление: каждый житель Тессина должен знать допустимые пределы артериального давления, последствия превышения нормы, а также знать свой собственный показатель артериального давления и измерять его не реже одного раза в год;

- потребление табака: пропагандируется положительный имидж некурящих, а также уважение прав некурящих. Населению, особенно молодежи, "предлагается" не курить;

- привычки в еде: каждому жителю Тессина предоставлена информация, необходимая для того, чтобы он/она мог сделать рациональный выбор в отношении содержания, чтобы обеспечить сбалансированное питание, богатое клетчаткой и низким содержанием насыщенных жиров;

- активность: для всех возрастных групп поощряется физическая активность, по крайней мере, 20 минут три раза в неделю;

- симптомы раннего предупреждения: предоставлена информация, позволяющая жителям распознавать признаки сердечной недостаточности, чтобы сократить время между первой болью и госпитализацией [13].

Нидерланды.

Региональная программа профилактики ССЗ «Хартслаг Лимбург» (по-голландски означает «сердцебиение Лимбург») объединяет стратегию сообщества и стратегию высокого риска по внедрению здорового образа жизни. Исследование показывает, что данное вмешательство оказало значительное влияние на снижение количества жира, особенно среди респондентов в возрасте <или = 48 лет (средний возраст). Респонденты в Маастрихтском регионе также были более реалистичны в отношении потребления жира после тестирования по сравнению с контрольным регионом. Было обнаружено лишь ограниченное влияние на намерения увеличить физическую активность [42,49].

Швеция.

Муниципалитет Северной Швеции (5500 жителей) составлял зону вмешательства, а регион Северной Швеции (510 000 жителей) служил эталонной зоной. Все жители 30, 40, 50 и 60 лет были приглашены каждый год с 1985 по 1992 год. Среди 2046 подходящих

участвовали 1893 человека (92,5%). Уровень общего холестерина снизился с 7,09 до 6,27 ммоль / л для мужчин и с 7,13 до 5,89 ммоль / л для женщин, а среднее систолическое артериальное давление с 132,2 до 123,7 мм рт. ст. для мужчин и от 129,2 до 122,0 мм рт. ст. для женщин в течение восьми лет. Был сделан вывод о том, что долгосрочная программа профилактики ССЗ на уровне общины, сочетающая популяционные и индивидуальные стратегии, может существенно способствовать изменению риска сердечно-сосудистых заболеваний среди сельского населения с высоким риском [51,52,53].

США.

Проект Южной Каролины по профилактике ССЗ включает в себя такие мероприятия, как: пешеходные дорожки, бюро докладчиков, сообщения в средствах массовой информации, маркировка продуктов питания в ресторанах и семинары по кулинарии. Более 31 000 участников приняли участие в 585 мероприятиях. Проект оказал несколько благоприятное воздействие на уровень холестерина и курение, но не оказал влияния на другие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. Проект повлиял на осведомленность общественности, привлек влиятельных членов сообщества и способствовал налаживанию связей между местными службами здравоохранения [21,50].

Германия.

В шести регионах Западной Германии в течение 7 лет проводилась, ориентированная на общины, программа профилактики ишемической болезни сердца (ИБС). В регионах, где проводилось вмешательство, мероприятия по профилактике ИБС проводились с особым упором на здоровое питание, повышенную физическую активность и сокращение курения, гипертонии. В результате осуществления программы наблюдалось снижение средних значений систолического (-2,0%) и диастолического (-2,0%) артериального давления, общего холестерина в сыворотке крови (-1,8%), а также процента курильщиков (-6,7%) по сравнению с общенациональной тенденцией. В результате изучения эффективности данной программы, авторы исследования пришли к выводу, что ориентированная на сообщество немецкая программа профилактики ССЗ может быть эффективно использована для снижения факторов риска ИБС у широких слоев населения [23].

Ирландия.

Проект здравоохранения Килкенни представлял собой общественную исследовательскую и демонстрационную программу, направленную на снижение риска сердечно-сосудистых заболеваний в графстве на юго-востоке Ирландии с общей численностью населения около 70 000 человек. Программа укрепления здоровья осуществлялась в Килкенни с 1985 по 1992 год. В результате введения данной программы распространенность гипертонии снизилась с 23,1% на 2,8% и с 26,1% у мужчин. Наблюдалось значительное снижение 5-летнего риска развития ИБС, оцененного с использованием оценки риска Данди у мужчин и женщин в обоих округах. Это соответствовало снижению смертности от ИБС на национальном уровне [43]. (Таблица 2).

Таблица 2. Основные виды профилактических мероприятий 10 зарубежных программ.

(Table 2. The main types of preventive measures of 10 foreign programs).

№	Страна (программа)	Основные виды деятельности
1	2	3
1	Финляндия Северная Карелия [39]	<p><i>Работа со Средствами Массовой Информации (СМИ)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -создание инструментов по санитарному просвещению (книги, плакаты, листовки и др.); -согласно проекту по снижению уровня холестерина издавался журнал; -выпускались специальные видеоролики, направленные на борьбу с курением и поддержание здорового питания; -по радио и по телевизионным каналам освещали вопросы курения и ЗОЖ <p><i>Профилактические услуги .Обучение медицинских работников.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -были проведены тематические семинары для медицинских работников, диетологов, менеджеров столовых, преподавателей; -были организованы организационные мероприятия по измерению холестерина, выставки, дегустации; -работники проекта читали лекции школьникам <p><i>Изменение среды проживания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -надпись на табличке о том, что здесь нельзя курить была изменена на «У нас не курят!» в общественных местах; -появилась возможность консультировать о здоровом питании в продуктовых магазинах; супермаркетах - в определенные дни в супермаркетах можно было измерить своё артериальное давление и уровень холестерина; <p><i>Мониторинг и обратная связь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -было проведено очень много исследований с целью оценки результатов проекта; -были проверены лекарства против высокого артериального давления; -были проверены специальные диеты для поддержания здоровья <p><i>Социальные мероприятия</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -о время осуществления проекта было проведено большое количество конкурсов совместно с организациями пищевой промышленности, школами, СМИ, волонтерами, спортивными организациями и тд.
2	Бельгия Бельгийский проект профилактики ССЗ [37]	<p>Субъекты высокого риска в группе вмешательства получали индивидуальные консультации два раза в год от двух врачей, участвующих в Проекте. В начале Проекта субъектам была предоставлена письменная информация об их конкретных факторах риска, и все они воспользовались программой массового консультирования (плакаты, регулярно вывешиваемые на заводских помещениях, беседы о борьбе с курением и рекомендации по питанию для персонала заводской столовой). Группа низкого риска получила литературу по конкретным факторам риска и воспользовалась результатами массовой кампании; индивидуальные консультации давались только один раз в год. Программа была направлена против следующих факторов риска: уровень холестерина в сыворотке крови; курение сигарет; гипертония, ожирение и малоподвижный образ жизни.</p>
3	Польша , Польская национальная программа профилактики ССЗ [9]	<p>Просвещение населения о факторах риска возникновения ССЗ проводилось в основном с использованием телевидения и радио.</p>
4	Великобритания Действие сердца [6]	<p>Продвижение проекта “Полусырое молоко”, которое проводилось весной 1994 и летом 1995 года, финансировалось программой «Действие сердца» и двумя местными молочными заводами. Листовки, пропагандирующие молоко с низким содержанием жира, были доставлены 7000 домашним хозяйствам в 1994 году и 4000 в 1995 году. Этот проект способствовал значительному увеличению потребления молока с низким содержанием жира.</p>
5	Швейцария Тессинская программа [13]	<p>Была развернута обширная и разнообразная информационная кампания. Большая часть кампании проводилась с использованием различных средств массовой информации (телевидение, радио, ежедневная и еженедельная пресса) и сопровождалась периодическим распространением информационных брошюр среди всех домашних хозяйств района. Кампания в средствах массовой информации была дополнена различными мероприятиями для всех возрастов: от конкурсов плакатов до издания и продажи книг рецептов, до конкретных мероприятий с профессиональными и добровольными ассоциациями.</p>
6	Нидерланды Региональная программа профилактики ССЗ «Хартслаг Лимбург» [42]	<p>В настоящей программе основное внимание уделяется влиянию вмешательства сообщества на потребление жиров и физическую активность. Проект был основан на принципах организации сообщества, а также на теориях и методах санитарного просвещения. Для реализации вмешательства были созданы девять местных комитетов здравоохранения, каждый из которых организует мероприятия, которые помогают людям вести более здоровый образ жизни, и побуждают их к ним.</p>

Продолжение таблицы 2.

1	2	3
7	Швеция Программа вмешательства шведского сообщества по профилактике ССЗ [51,52]	Данная программа сочетает в себе как популяционную, так и индивидуально ориентированную стратегию. Вмешательство на уровне населения было сосредоточено на сообщениях о факторах риска, образа жизни (привычки в еде, алкоголь, физическая активность и психосоциальные факторы), проводимых местными ассоциациями, спортивными клубами, средствами массовой информации и розничными торговцами продуктами питания. Программа координировалась местным комитетом по сотрудничеству, представляющим добровольные организации, а также исполнительный совет муниципалитета Норше. Для удовлетворения выраженных общественных ожиданий и требований большое внимание было уделено вопросам питания. Например, в начале 1987 года была введена система маркировки пищевых продуктов в продуктовых магазинах в Норше, где продукты с низким содержанием жира и/или высоким содержанием клетчатки были помечены специальным символом сердца. Поощрялось использование мероприятий и методов санитарного просвещения, таких как драма, музыка и неофициальные встречи. Профилактике было уделено больше внимания, чем ранее, в местных политических дебатах.
8	США , Проект Южной Каролины по профилактике ССЗ [21]	В ходе реализации данного проекта были созданы дополнительные пешеходные дорожки, были промаркированы продукты питания в ресторанах и продуктовых магазинах, проводилось просвещение населения о факторах риска возникновения ССЗ с помощью средств массовой информации, организованы семинары.
9	Германия Проект Германии по профилактике ССЗ [23]	Профилактические меры в рамках пересекающихся кампаний по изменению здорового поведения и образа жизни направлены на устранение сердечно-сосудистых факторов риска, таких как курение сигарет, повышенное кровяное давление, гиперхолестеринемия, избыточный вес и отсутствие физической активности в течение восьми лет. Просвещение населения о факторах риска возникновения ССЗ проводилось с помощью средств массовой информации (телевидение, газеты, радио)
10	Ирландия Проект здравоохранения Килкенних [43]	Результаты данного проекта подчёркивают важность комплексной стратегии, которая максимизирует охват населения эффективными методами лечения и активно продвигает первичную профилактику, особенно борьбу против табака. Примером инициативы, воплощающей связь между школой и домом, является образовательная программа, разработанная Стэнфордским центром профилактики ССЗ. Эта образовательная программа была предназначена для использования детьми в возрасте от 9 до 10 лет. Программа состояла из четырех уроков — о жирах, сахаре, клетчатке и соли. На четырех уроках программы определяются пищевые источники жира, сахара, соли и клетчатки, и даются рекомендации по ограничению или увеличению этих элементов в ирландском рационе в зависимости от обстоятельств. Программа предназначена для привлечения родителей и других лиц в доме ребенка, и поэтому уроки предназначены для выполнения в основном в качестве домашних заданий, при необходимости с участием родителей.

Выводы:

Таким образом, программы почти всех стран включали подход, основанный на средствах массовой информации, с использованием комбинации радио, телевидения и печатных материалов для передачи сообщений о здоровье сердца. Многие программы также включали скрининговые вмешательства, индивидуальное и групповое консультирование. Департаменты здравоохранения, местные комитеты здравоохранения, добровольные организации и волонтеры из сообществ играли роль в реализации программы, и вмешательства проводились в различных условиях, в том числе на рабочих местах и в школах.

Исходя из вышеперечисленного следует, что 10 странам удалось снизить смертность от БСК на 50% и более процентов, благодаря введению эффективных мероприятий, направленных на профилактику БСК, таких как:

-Проведение лекций о профилактике БСК для медицинских работников, диетологов, менеджеров столовых, преподавателей;

-Пропогандирование физической активности среди населения посредством организации программ, конкурсов;

-Консультирование людей о здоровом питании, о вреде и пользе продуктов в продуктовых магазинах и супермаркетах;

- Маркировка продуктов с высоким содержанием соли, жиров и сахара;

-участие средств массовой информации: радио, телевидения и печатные материалы - для передачи сообщений о вреде курения, о здоровом питании, о том, как нужно придерживаться ЗОЖ;

-Проведение оценки результатов проведенных профилактических мероприятий.

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов - не заявлен.

Финансирование – При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представителями.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрение другими издательствами.

Литература:

1. Конысбаева К.К., Хабиева Т.Х., Утеулиев Е.С., Мырзагулова А.О. и др. Распространенность болезней

системы кровообращения по г. Алматы // Медицина. 2017. №12 (186). С. 15-19

2. *Кульбаева Ш.К., Тургамбаева А.К., Мусина А.А.* Инновационные технологии при управлении состоянием здоровья больных хроническими неинфекционными заболеваниями// Астанамедициналықжурналы. 2020. №1(103). С. 36-45.

3. *Стародубов В.И. и др.* О качестве данных профилактического скрининга в центрах здоровья и способе повышения эффективности бюджетных расходов // Аналитический вестник Совета Федерации Федерального Собрания РФ. 2015. №44. С. 43-49.

4. Action Plan for Implementation of the European Strategy for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2012–2016. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0019/170155/e96638.pdf, (accessed: 22 November 2014).

5. *Anderson K.M. et al.* Cardiovascular disease risk profiles // American heart journal. 1991. T.121. №1. P. 293-298.

6. *Baxter T. et al.* A cost effective, community based heart health promotion project in England: prospective comparative study //Bmj. 1997. T.315. №7108. P. 582-585.

7. *Blackburn H.* Population strategies of cardiovascular disease prevention: scientific base, rationale and public health implications // Annals of medicine. 1989. T. 21. №3. P. 157-162.

8. *Brownson R.C. et al.* Preventing cardiovascular disease through community-based risk reduction: the Bootheel Heart Health Project // American Journal of Public Health. 1996. T.86. №2. P. 206-213.

9. *Bruckert E. et al.* Impact of an information campaign on cardiovascular risk factors.5-year results at the study town Epernon // Pressemedicale (Paris, France: 1983). 1999. T. 28. №10. P. 517-522.

10. *Brunner E. et al.* Can dietary interventions change diet and cardiovascular risk factors? A meta-analysis of randomized controlled trials // American journal of public health. 1997.T. 87.№9. P. 1415-1422.

11. *Buechley R.W., Drake R.M., Breslow L.*Relationship of amount of cigarette smoking to coronary heart disease mortality rates in men // Circulation. 1958. T.18. №6. P. 1085-1090.

12. *Chugh S.S. et al.* Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study // Circulation. 2014. T.129. №8. P. 837-847.

13. *Domenighetti G. et al.* Prevention of cardiovascular diseases is effective. Initial program evaluation of the canton Tessin (1984-1989) // Hygie. 992. T.11. №1. P. 24-31.

14. *Ebrahim S., Smith G.D.* Systematic review of randomised controlled trials of multiple risk factor interventions for preventing coronary heart disease // Bmj. 1997. T.314.№7095. P. 1666

15. *Farquhar J.W. et al.* Effects of communitywide education on cardiovascular disease risk factors: the Stanford Five-City Project // Jama. 1990. T.264. №3. P. 359-365.

16. *Feigin V.L. et al.* Global and regional burden of stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010 // The lancet. 2014. T.383. №9913. P. 245-255.

17. *Fernandes J.C. et al.* Erratum: Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death

in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 // The Lancet. 2018. T.392. №10160. P. 2170-2170.

18. *Fowkes F.G.R. et al.* Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis // The lancet. 2013. T.382. №9901. P. 1329-1340.

19. *Giampaoli S. et al.* Change in cardiovascular risk factors during a 10-year community intervention program // Actacardiologica. 1997. T. 52. №5. P. 411-422.

20. Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013–2020. Geneva: WHO; 2013 http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf, (accessed: 22 November 2014).

21. *Goodman R.M., Wheeler F.C., Lee P.R.* Evaluation of the Heart To Heart Project: lessons from a community-based chronic disease prevention project // American Journal of Health Promotion. 1995. T.9. №6. P. 443-455.

22. *Gutzwiller F. et al.* Community-based primary prevention of cardiovascular disease in Switzerland: methods and results of the National Research Program (NRP 1A) // Preventive medicine. 1985. T.14. №4. P. 482-491.

23. *Hoffmeister H. et al.* Reduction of coronary heart disease risk factors in the German cardiovascular prevention study // Preventive medicine. 1996. T.25. №2. P. 135-145.

24. *Isacson A. et al.* Community intervention against non-insulin-dependent diabetes mellitus (NIDDM) and cardiovascular disease: a study based on Swedish health care // Cardiovascular Risk Factors. 1996. T.6. №3. P. 164-171.

25. *Ketola E., Sipilä R., Mäkelä M.* Effectiveness of individual lifestyle interventions in reducing cardiovascular disease and risk factors // Annals of medicine. 2000. T.32. №4. P. 239-251.

26. *Kyu H.H. et al.* Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 // The Lancet. 2018. T.392. №10159. P. 1859-1922.

27. *Law M.R. et al.* Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies // Bmj. 2009. P. 338.

28. *Leal J. et al.* Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union // European heart journal. 2006. T.27. №13. P. 1610-1619.

29. *Luepker R.V. et al.* Community education for cardiovascular disease prevention: risk factor changes in the Minnesota Heart Health Program // American journal of public health. 1994. T.84. №9. P. 1383-1393.

30. *Manninen V. et al.* Joint effects of serum triglyceride and LDL cholesterol and HDL cholesterol concentrations on coronary heart disease risk in the Helsinki Heart Study. Implications for treatment // Circulation. 1992. T.85. №1. P. 37-45.

31. *Mayor S.* Obesity in middle age is an independent risk factor for cardiovascular disease // Bmj. 2006. T.332. №7533. P.71.

32. Mensah G.A., Roth G.A., Fuster V. The global burden of cardiovascular diseases and risk factors: 2020 and beyond // *Journal of the American College of Cardiology*. 2019. T.74. №20. P. 2529-2532.
33. Mills A. Health care systems in low-and middle-income countries // *New England Journal of Medicine*. 2014. T.370. №6. P. 552-557.
34. Nicholson S.O. The effect of cardiovascular health promotion on health behaviors in elementary school children: an integrative review // *Journal of Pediatric Nursing*. 2000. T.15. №6. P. 343-355.
35. O'donnell M.J. et al. Risk factors for ischaemic and intracerebralhaemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study // *The Lancet*. 2010. T.376. №9735. P. 112-123.
36. Osler M., Jespersen N.B. The effect of a community-based cardiovascular disease prevention project in a Danish municipality // *Danish medical bulletin*. 1993. T.40. №4. P. 485-489.
37. Pająk A. et al. The impact of the Polish national Programme of Cardiovascular Disease Prevention on the quality of primary cardiovascular disease prevention in clinical practice // *Kardiologia Polska (Polish Heart Journal)*. 2010. T.68. №12. P. 1332-1341.
38. Pennant M. et al. Community programs for the prevention of cardiovascular disease: a systematic review // *American journal of epidemiology*. 2010. T.172. №5. P. 501-516.
39. Puska P. et al. Change in risk factors for coronary heart disease during 10 years of a community intervention programme (North Karelia project) // *Br Med J*. 1983. T.287. №6408. P. 1840-1844.
40. Record N. B. et al. Mortality impact of an integrated community cardiovascular health program // *American Journal of Preventive Medicine*. 2000. T.19. №1. P. 30-38.
41. Salomon J. A. et al. Common values in assessing health outcomes from disease and injury: disability weights measurement study for the Global Burden of Disease Study 2010 // *The Lancet*. 2012. T.380. №9859. P. 2129-2143.
42. Schuit A.J. et al. Effect of 5-year community intervention Hartsлаг Limburg on cardiovascular risk factors // *American journal of preventive medicine*. 2006. T.30. №3. P. 237-242.
43. Shelley E. et al. Cardiovascular risk factor changes in the Kilkenny Health Project: a community health promotion programme // *European Heart Journal*. 1995. T.16. №6. P. 752-760.
44. Shengelia B. et al. Access, utilization, quality, and effective coverage: an integrated conceptual framework and measurement strategy // *Social science & medicine*. 2005. T.61. №1. P. 97-109.
45. Sillett R.W. et al. Deception among smokers // *Br Med J*. 1978. T.2. №6146. P. 1185-1186.
46. Stransky M. et al. Prevention of coronary heart disease. A study of 2 rural communities of Zurich // *Sozial- und Praventivmedizin*. 1982. T.27. №4. P. 178-186.
47. Strecher V.J. et al. Using patients' descriptions of alcohol consumption, diet, medication compliance, and cigarette smoking // *Journal of General Internal Medicine*. 1989. T.4. №2. P. 160-166.
48. Tahaine L. et al. Primary prevention of cardiovascular disease in a primary care setting // *Primary health care research & development*. 2016. T.17. №3. P. 311-316.
49. Vaidya A. et al. Prevalence of coronary heart disease in the urban adult males of eastern Nepal: a population-based analytical cross-sectional study // *Indian Heart Journal*. 2009. T.61. №4. P. 341-347.
50. Walker R. et al. Stroke incidence in rural and urban Tanzania: a prospective, community-based study // *The Lancet Neurology*. 2010. T.9. №8. P. 786-792.
51. Weinehall L. et al. Can a sustainable community intervention reduce the health gap? - 10-year evaluation of a Swedish community intervention program for the prevention of cardiovascular disease // *Scandinavian Journal of Public Health*. 2001. T.29. №56. Suppl. P. 59-68.
52. Weinehall L. et al. Shifting the distribution of risk: results of a community intervention in a Swedish programme for the prevention of cardiovascular disease // *Journal of Epidemiology & Community Health*. 1999. T.53. №4. P. 243-250.
53. Winkleby M.A. et al. The long-term effects of a cardiovascular disease prevention trial: the Stanford Five-City Project // *American journal of public health*. 1996. T. 86. №12. P. 1773-1779.

References [1-3]:

1. Konysbaeva K.K., Khabieva T.Kh., Uteuliev E.S., Myrzagulova A.O. et al. Rasprostranennost' bolezney sistemy krovoobrashcheniya po g. Almaty [Prevalence of diseases of the circulatory system in Almaty]. *Meditcina [Medicine]*. 2017. №12 (186). pp. 15-19 [in Russian]
2. Kul'baeva Sh.K., Turgambaeva A.K., Musina A.A. Innovatsionnye tekhnologii pri upravlenii sostoyaniem zdorov'ya bol'nykh khronicheskimi neinfektsionnymi zabolevaniyami [Innovative technologies in the management of the health status of patients with chronic non-communicable diseases]. *Astana meditsinalyk zhurnal* [Medical Journal of Astana]. 2020. №1(103). pp. 36-45. [in Russian]
3. Starodubov V.I., et al. O kachestve dannykh profilakticheskogo skrininga v tsentrakh zdorov'ya i sposobe povysheniya effektivnosti byudzhethnykh raskhodov [About the quality of preventive screening data in health centers and the way to increase the efficiency of budget expenditures]. *Analytical Bulletin of the Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation* [Analitycheskiy vestnik Soveta Federatsii Federal'nogo Sobraniya RF]. 2015. №44. pp. 43-49. [in Russian]

Контактная информация:

Имаматдинова Азиза – магистрант 2 года обучения по образовательной программе «Глобальное здоровье и здравоохранение», НАО «Казахский Национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова», г. Алматы, Республика Казахстан.

Почтовый адрес: А10А9В6, Республика Казахстан, г. Алматы, Аксай– 1, д. 24, кв. 26.

E-mail: azizaimamatdinova0@gmail.com

Тел.: 87471944906