

Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»

УДК: 618.146-006.6 (1-22)

На правах рукописи

**ЖЕТПИСБАЕВА ИНДИРА АРМАНОВНА**

**Научно-обоснованные подходы повышения приверженности женщин к  
скринингу рака шейки матки в сельской местности**

8D10101 - Общественное здравоохранение

Диссертация на соискание степени  
доктора философии (PhD)

Научные консультанты  
PhD, ассоциированный  
профессор Глушкова Н.Е.  
канд. мед. наук, доц.  
Сармулдаева Ш.К.

Зарубежный консультант  
PhD Alexander Rommel

Республика Казахстан  
Алматы, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ</b>	4
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b>	5
<b>ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ</b>	6
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	7
<b>1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</b>	12
1.1 Эпидемиология рака шейки матки	12
1.2 Охват программой скрининга рака шейки матки в Республике Казахстан и в мире	18
1.2.1 Программа скрининга РШМ. Данные охвата программой скрининга рака шейки матки по Республике Казахстан	18
1.2.2 Мировые данные о программах скрининга и охвате скринингом рака шейки матки	21
1.3 Влияние различных факторов на приверженность к прохождению скрининга рака шейки матки	25
1.4 Программы повышения приверженности к скринингу рака шейки матки	29
1.5 Скрининг рака шейки матки в сельской местности	33
<b>2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	38
2.1 Программа диссертационного исследования	38
2.2 Методы исследования	42
2.2.1 Обзор литературы	42
2.2.2 Эпидемиологический анализ	43
2.2.3 Анкетирование	44
2.2.3.1 Характеристика участников исследования по оценке влияния территориальных, социальных факторов и факторов поведенческих рисков на приверженность к прохождению скрининга РШМ	46
2.2.3.2 Характеристика участников исследования «Оценка влияния медицинских факторов на приверженность к скринингу РШМ женщин, проживающих в сельской и городской местности»	48
2.2.3.3 Оценка эффективности алгоритма повышения приверженности к скринингу рака шейки матки	49
2.3 Соблюдение нормативов медицинской этики	51
2.4 Процедуры статистического анализа	51
<b>3 РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ</b>	52
3.1 Эпидемиологический анализ основных показателей рака шейки матки в Республике Казахстан в период 2013-2021годы	52
3.1.1 Эпидемиологический анализ первичной и общей заболеваемости РШМ в РК с 2013 по 2021годы	52
3.1.2 Эпидемиологический анализ смертности от рака шейки матки в Республике Казахстан с 2013 по 2021годы	59

3.1.3 Эпидемиологический анализ периодичной распространенности общей заболеваемости РШМ в РК среди женщин целевой возрастной группы скрининга РШМ (30-70 лет) с 2013 по 2021годы	65
3.1.4 Прогнозирование общей заболеваемости и смертности от рака шейки матки в Республике Казахстан на 2022-2031 годы (ARIMA)	67
3.1.5 Эпидемиологический анализ общей заболеваемости и смертности от рака шейки матки по Алматинской области в период с 2013-2021годы в разрезе город/село	69
3.1.5.1 Эпидемиологический анализ общей заболеваемости раком шейки матки по Алматинской области с 2013-2021годы в разрезе город/село	69
3.1.5.2 Эпидемиологический анализ смертности от рака шейки матки по Алматинской области с 2013-2021 годы в разрезе город/село	73
3.2 Изучение охвата программой скрининга рака шейки матки в Республике Казахстан и Алматинской области за 2019-2021 гг.в разрезе город/село, сравнение с мировыми данными	77
3.2.1 Результаты изучения динамики охвата скринингом рака шейки матки по Республике Казахстан за 2019-2021 годы	77
3.2.2 Результаты изучения динамики охвата скринингом рака шейки матки по Алматинской области за 2019-2021 гг.в разрезе город/село	79
3.2.3 Мировые данные об охвате скринингом рака шейки матки	82
3.3 Оценка влияния территориальных и медико-социальных факторов на приверженность к прохождению скрининга рака шейки матки женщин, проживающих в сельской и городской местности	85
3.3.1 Влияние территориальных факторов на приверженность женщин к скринингу рака шейки матки	85
3.3.2 Влияние социальных факторов и факторов поведенческих рисков на приверженность к скринингу рака шейки матки, в зависимости от территориального места проживания	89
3.3.3 Влияние работы медицинского персонала на приверженность к скринингу рака шейки матки в зависимости от территориального расположения места работы	95
3.3.4 Результаты опроса пациентов, перенесших заболевание рак шейки матки	100
3.4 Алгоритм повышения приверженности к скринингу рака шейки матки. Оценка эффективности алгоритма повышения приверженности женского населения целевой возрастной группы (30-70 лет) к скринингу рака шейки матки	103
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	111
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b>	114
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b>	116
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	126

## НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей диссертации использованы ссылки на следующие стандарты: Закон Республики Казахстан. О науке: принят 18 февраля 2011 года, №407-IV ЗРК.

ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственные стандарты (введен взамен ГОСТ 7.32-2017 с 01.02.2019 г. с установлением переходного периода для ГОСТ 7.32-2001 до 01.02.2020 г.). Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Положение о диссертационном совете КМУ ВШОЗ от 16 августа 2021 года (версия 1).

Об утверждении Правил присуждения степеней: утв. приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 марта 2011 года, №127.

Заключение этической комиссии по биоэтике на проведение исследований с участием человека от 31.05.2021г. Протокол №: IRB-A139; от 26.12.2022 Протокол №IRB-A328 (КМУ «ВШОЗ»).

Приказ МЗ РК от 30 октября 2020 года № 174/2020 «Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения» с модификацией от 05.07.22 г. №ҚР ДСМ - 65.

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей диссертации применяют следующие термины с соответствующими определениями:

**Приверженность** - по определению ВОЗ – это степень, с которой пациенты следуют рекомендациям врача к медицинским услугам

**Сельская местность** – это совокупность сельских населенных пунктов, к которым относятся все населенные пункты, независимо от их административной подчиненности, кроме городов республиканского, областного и районного значения

**Age Standardized Incidence Rate** – стандартизованный по возрасту показатель заболеваемости. Это суммарный показатель, который отражает уровень заболеваемости в популяции, если бы ее возрастная структура соответствовала некоторой референтной популяции, часто называемой стандартной популяцией

**Age Standardized Mortality Rate** – стандартизованный прямым методом коэффициент смертности представляет общий коэффициент смертности для некоторого условного населения с той же возрастной смертностью, что и в изучаемом населении, но со стандартной фиксированной структурой населения. Расчет осуществляется путем взвешивания возрастных коэффициентов смертности по некоторой фиксированной системе

**Period Prevalence** – период распространенности отражает период времени, в котором было зафиксировано количество случаев заболеваний

**Convient sample** – метод невероятностной выборки, при котором для включения в выборку отбираются единицы, поскольку к ним исследователю проще всего получить доступ. Это может быть связано с доступностью в необходимый момент времени или желанием принять участие в исследовании

**Peer to Peer education** – предполагает использование членов одной группы для обучения других членов той же группы. Обучение часто используется для достижения изменений на индивидуальном уровне путем попытки изменить знания, отношения, убеждения или поведение человека

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ВИЧ	- Вирус иммунодефицита человека
ВОЗ	- Всемирная Организация Здравоохранения
ВПЧ	- Вирус папилломы человека
ГОБМП	- Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи
КазНИИОиР	- Казахский Национальный Исследовательский Институт Онкологии и Радиологии
КПШ	- Кабинет патологии шейки матки
КРР	- Колоректальный рак
ЛПУ	- Лечебно-профилактическое учреждение
НПА	- Нормативно-правовой акт
НЦНЭ	- Национальный центр независимой экзаменации
ОСМС	- Обязательное социальное медицинское страхование
ПАП мазок	- Мазок Папаниколау
ПМСП	- Первичная медико-санитарная помощь
РАГИН	- Российская Академия гинекологических инфекций и неоплазий
РК	- Республика Казахстан
РЦЭЗ	- Республиканский Центр электронного здравоохранения
РШМ	- Рак шейки матки
СНГ	- Содружество Независимых Государств
СНУД	страны с низким уровнем дохода
СПИД	- Синдром приобретенного иммунодефицита
США	- Соединенные Штаты Америки
СЧН	- Среднегодовая численность населения
ЮНФПА	- Фонд Организации Объединенных Наций в области народонаселения (United Nations Population Fund)
ASR	- Age Standardized Rate
ASIR	- Age Standardized Incidence Rate
ASMR	- Age Standardized Mortality Rate
ARIMA	- Autoregressive Integrated Moving Average
ESP	- European Standard Population
HPV	- Human Papillomavirus
IARC	- International Agency for Research on Cancer
VIA	- Visual inspection with acetic acid
STAI	- State-Trait Anxiety Inventory
CCSA	- Cervical Cancer Screening Adherence
СТЕРНС	- Canadian Task Force on Preventive Health Care
WSP	- World Standard Population

## ВВЕДЕНИЕ

Согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), рак шейки матки (РШМ) занимает 4-е место в общей мировой структуре онкопатологии [1]. В Казахстане рак шейки матки занимает второе место в структуре онкопатологии среди женщин, после рака молочной железы. Ежегодно регистрируются около 1700 новых случаев рака шейки матки и около 600 случаев смертельных исходов от этого заболевания. Большинство случаев РШМ приходится на возраст от 40 до 50 лет, что является периодом наивысшей социальной активности, в следствии чего данное заболевание представляет собой значительную угрозу социально-экономическим последствиям для общества [2].

Благодаря пристальному вниманию Всемирной организации здравоохранения к проблеме распространенности рака шейки матки в настоящее время широко внедрены скрининговые программы, направленные на раннее выявление предраковых заболеваний и преклинических форм рака шейки матки. В группах населения, охваченных множеством профилактических программ скрининга, отмечается снижение смертности от рака шейки матки на 50-75% за последние 50 лет. Однако, программы скрининга показывают свою эффективность, если в них участвуют 70 % и более населения соответствующих возрастных групп. В Казахстане этот показатель составляет для скрининга на РШМ – 48-50 % [3-5].

«Приверженность», по определению ВОЗ, — это степень, с которой пациенты следуют рекомендациям врача относительно медицинских услуг [6]. В различных странах широко исследовалось участие женщин в программах скрининга на РШМ. В результате исследований было выявлено, что основным барьером для участия является высокая стоимость медицинских услуг, включая скрининг, а также отсутствие медицинской страховки в тех странах, где эти услуги не покрываются государственными программами [7-9]. В развивающихся странах основными препятствиями для участия в программах скрининга считаются отсутствие соответствующей инфраструктуры и недостаток квалифицированного медицинского персонала [10]. К социально-культурным аспектам относят низкий уровень осведомленности об услугах, страх перед процедурой скрининга и положительным результатом теста, социальную стигматизацию, смущение и нарушение конфиденциальности [11]. Что касается отношения женщин к программам скрининга на РШМ В Казахстане, то, как и в других странах СНГ, преобладает страх перед возможным выявлением онкологического заболевания, отсутствие понимания важности данной процедуры и равнодушное отношение к собственному здоровью [12].

Данные отечественных исследований показывают, что основными факторами, препятствующими к своевременному прохождению скрининга на выявление заболеваний шейки матки со стороны женщин, являются: низкая медицинская грамотность, отсутствие приверженности и доверия к эффективности проводимых профилактических скринингов, не

информированность о доступности, бесплатности и эффективности скрининга, а также занятость дома и на работе. Все перечисленные факторы, свидетельствующие о низкой ответственности женщин за свое здоровье, способствуют выявлению РШМ в запущенных стадиях и повышению смертности населения [13].

По данным Chubak J. 2016 год, основное предположение при изучении приверженности к скринингу заключается в том, что лучшая приверженность приводит к лучшим результатам. В свою очередь, предполагаемую эффективность скрининга можно определить на раннем этапе, отслеживая, проходят ли люди данное вмешательство так, как предполагалось. Эффективность вмешательств, программ, рекомендаций или руководств по скринингу рака зависит отчасти от уровня приверженности населения, в котором проводится вмешательство. Измерение приверженности также может помочь выявить возможности для разработки мероприятий и программ, снижающих неравенство, в частности в реализации программы скрининга в зависимости от административно-территориального расположения [14].

На сегодняшний день ситуация с РШМ в сельских регионах имеет тревожный характер (Badwe R. et al., 2015). Это может быть обусловлено низким уровнем осведомленности о потенциальных угрозах рака шейки матки. Чаще всего, у женщин, проживающих в сельской местности, наблюдается более низкий социально-экономический уровень, а также велика вероятность наличия недостаточно удовлетворительных санитарно-гигиенических условий и многих других факторов риска, таких как, к примеру, ранние браки и многоплодная беременность. На ряду с этим имеются затруднения с медицинским обслуживанием, а также с возможностью получения консультаций и участия в информационно-просветительских мероприятиях. В таких условиях различные стратегии улучшения скрининга, например, сельские регистры рака, оказались полезными для минимизации проблемы данного заболевания в сельской местности разных стран [15].

Также существуют зарубежные исследования, указывающие на то, что низкий уровень охвата скринингом РШМ в сельской местности зависит от недостаточного уровня знаний о профилактике рака шейки матки и факторах риска, приводящих к его развитию. Соответственно, требуется более обширная программа санитарного просвещения для сельских женщин [16]. Исходя из вышесказанного, возникает понимание о необходимости определения уровня приверженности женского населения к прохождению скрининга на рак шейки матки в зависимости от территориального расположения (город или село).

В настоящее время отсутствуют существенные доказательства, касающиеся знаний, отношения и уровня участия сельских женщин Казахстана в скрининге РШМ. Таким образом, основная цель данного исследования, заключающаяся в изучении и повышении приверженности целевой группы (женщины в возрасте от 30 до 70 лет, не состоящие на диспансерном учете по поводу рака шейки матки [17]) женского населения сельской местности к прохождению скрининга РШМ может являться одним из основополагающих факторов успешности программы

скрининга РШМ в Республике Казахстан в целом. Ввиду лимитированных данных о проблемах скрининга РШМ в сельских местностях РК, а также приоритетов системы здравоохранения РК, направленных на укрепление здоровья сельского населения, существует необходимость более глубокого изучения данной проблемы.

#### **Цель исследования**

Разработка научно-обоснованного алгоритма повышения приверженности женщин, проживающих в сельской местности, к скринингу рака шейки матки.

#### **Задачи исследования**

1. Проанализировать эпидемиологические показатели (грубые и стандартизированные показатели первичной, общей заболеваемости и смертности) рака шейки матки в Республике Казахстан и в Алматинской области за 2013-2021гг. в разрезе город/село.

2. Изучить динамику охвата программой скрининга РШМ в РК в сравнении с мировыми показателями, включая Алматинскую область за 2019-2021 годы в разрезе город/село;

3. Оценить влияние территориальных и медико-социальных факторов на приверженность к прохождению скрининга РШМ женщин, проживающих в городской и сельской местности;

4. Разработать, внедрить и оценить на уровне сельских организаций ПМСП алгоритм повышения приверженности к скринингу РШМ.

#### **Научная новизна**

Результаты изучения грубых показателей общей заболеваемости и смертности по Алматинской области за 2013-2021гг, в разрезе город/село, а также результаты применения стандартизации показателей общей заболеваемости и смертности от РШМ в РК с использованием методологии стандартизации по European Standard Population (ESP) и World Standard Population (WSP), полученные результаты проведенной процедуры прогнозирования общей заболеваемости и смертности от РШМ – ARIMA и проведенного картирования периодичной распространенности РШМ по РК среди женского населения целевого возраста скрининга РШМ (30-70 лет), с учетом стандартизации ESP/WSP являются новыми и апробированными для Казахстанских условий методами, которые могут быть использованы при планировании и распределении ресурсов в системе здравоохранения.

Полученные данные расширяют представление о факторах риска низкой приверженности женского населения, проживающего в сельской местности, к скринингу РШМ, являются новыми и имеют важное прикладное значение в качестве теоретической основы для разработки профилактических стратегий.

Разработанный и внедренный алгоритм повышения приверженности к скринингу РШМ на уровне сельских медицинских организаций Алматинской области, является новым инструментом эффективного взаимодействия с целевой группой населения.

## **Основные положения, выносимые на защиту**

Эпидемиологические показатели РШМ (общая заболеваемость РШМ и смертность от РШМ) имеют различия в городской и сельской местности. Показатели, полученные в ходе стандартизации с применением European Standard Population (ESP), World Standard Population (WSP) и на основе среднегодовой численности населения РК отличаются, за счет применения разных стандартов расчета, что не позволяет проводить в рутинном порядке сравнения с мировыми данными и в последствии влиять на процесс планирования и финансирования в системе здравоохранения.

Уровень охвата скринингом РШМ в городской местности выше, чем в сельской местности. Женщины, проживающие в сельской местности менее привержены к скринингу РШМ, по сравнению с женщинами, проживающими в городах.

## **Теоретическая значимость исследования**

Примененная методология расчетов грубых показателей общей заболеваемости и смертности по Алматинской области за 2013-2021 гг. в разрезе город/село, а также стандартизации показателей заболеваемости и смертности от РШМ с использованием методологии ESP и WSP, прогнозирования заболеваемости и смертности от РШМ с помощью ARIMA и картирования периодичной распространенности РШМ среди женщин 30-70 лет могут быть интегрированы в образовательный процесс для постдипломного обучения и курсов повышения квалификации.

Результаты применения методологии оценки уровня приверженности женского населения к скринингу РШМ являются новыми и могут быть использованы в образовательных курсах для обучающихся на уровне постдипломного образования, в курсах повышения квалификации для врачей акушер-гинекологов и врачей общей практики.

Обучение медицинского персонала теоретическим знаниям о РШМ, основной симптоматике и новых подходах в диагностике позволит повысить влияние медицинских факторов на повышение приверженности женского населения к скринингу РШМ.

## **Практическая значимость работы**

Разработан и внедрен «Алгоритм повышения приверженности женского населения целевой группы скрининга РШМ (30-70 лет) к скринингу рака шейки матки», показавший свою эффективность (авторское свидетельство, акты внедрения) (Приложение А, Б);

Разработан эффективный инструмент оценки влияния работы медицинского персонала на приверженность женского населения к скринингу РШМ (Приложение А, Б, В).

## **Внедрение результатов исследования**

Результаты исследования внедрены в практическую деятельность.

КГП на ПХВ «Городская поликлиника №29 города Алматы», КГП на ПХВ «Городская поликлиника №16 г.Алматы», «Семейная врачебная амбулатория села Батан Алматинской области», ГКП на ПХВ «Талгарская центральная

районная больница Алматинской области», ТОО «Медицинский Лазерный центр» (Приложение Б).

**Личный вклад автора** состоит в разработке теоретической и методологической основы исследования, организации и проведении исследования, участии на всех этапах исследования, обработке статистических данных, написании всех разделов диссертации, анализе и обсуждении полученных результатов, формулировке основных положений, выносимых на защиту, а также в подготовке выводов и практических рекомендаций.

#### **Апробация работы**

Материалы диссертации доложены и обсуждены на:

- VII Международной научной конференции молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации», Южно-Казахстанская медицинская академия (10-11 декабря, 2020г.), тезис;

- «11<sup>th</sup> IUNPE European Conference on Health Promotion» (15-16 June 2021, Girona) выступление с докладом;

- Научно-практическая конференция «Наука и молодежь» с международным участием, Казахстанский медицинский университет ВШОЗ (22 апреля 2022г., Алматы), тезис;

- Научно-практическая конференция «Наука и молодежь» с международным участием, Казахстанский медицинский университет ВШОЗ (25 апреля 2023г., Алматы), выступление с постерным докладом, III место;

- XV Международный юбилейный конгресс КАРМ «Современные подходы к лечению бесплодия. ВРТ: настоящее и будущее», тезис.

#### **Публикации по теме исследования**

По теме диссертационной работы опубликовано 10 научных трудов, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан. 2 статьи в зарубежных журналах, индексируемых базами Scopus Cite Score и Web of Science (Clarivate Analytics):

1. «Annals of Global Health» Scopus Cite Score – 5.3, 85 перцентиль, Web of Science – Q2;

2. «Scientific Reports» Scopus Cite Score – 7,5, 92 перцентиль, Web of Science – Q2.

Также опубликовано 5 тезисов в сборниках и материалах международных конференций. Получено 2 свидетельства о государственной регистрации прав на объект авторского права РК (Приложение А) и 5 актов внедрения результатов научно-исследовательской работы в практическую деятельность организаций здравоохранения (Приложение Б).

#### **Объем и структура диссертации**

Диссертационная работа изложена на 151 страницах с учетом приложений, состоит из введения, обзора литературы, главы материалов и методов, главы, посвященной результатам собственных исследований. Диссертация изложена на страницах машинописного текста, иллюстрирована таблицами, рисунками, содержит 10 приложений.

# 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

## 1.1 Эпидемиология рака шейки матки

**Эпидемиология РШМ в мире.** Рак шейки матки занимает лидирующие позиции среди всех онкологических заболеваний в мире. В вопросе этиологии развития РШМ, большую и ключевую роль играет инфекционный агент, известный как вирус папилломы человека (ВПЧ – HPV). Множество исследований подтвердило, связь развития рака шейки матки (РШМ) с HPV [18]. Наиболее ранние упоминания о связи между HPV и РШМ появились в 70-х годах прошлого века. Инфекция HPV, особенно продолжительная инфекция высокоонкогенными типами вируса, играет важную роль в развитии предраковых состояний и рака шейки матки, что особенно часто встречается у женщин среднего возраста (35-55 лет) [19]. В развитых странах мира были достигнуты значительные положительные результаты в профилактике, ранней диагностике и лечении РШМ. Это связано с тем, что заболеваемость этим видом рака поддается контролю. Этиология возникновения РШМ имеет ясный характер, иными словами, известны причины развития заболевания. Наряду с этим, раку шейки матки характерна четкая, длительная предраковая стадия и склонность к локальному распространению [20].

Ряд исследовательских работ, посвященных изучению эпидемиологии РШМ в мире, показывает, что мировым трендом заболеваемости РШМ является тот факт, что большинство новых случаев заболевания (более 55%) приходится на страны с низким уровнем экономического развития, такие как Восточная и Западная Африка, Южная Америка, Восточная и Юго-Восточная Азия. Также, более чем у 30% пациентов в этих регионах заболевание выявляется на поздних стадиях. Авторы также указывают на то, что заболеваемость РШМ имеет значительные различия в зависимости от географического расположения. К примеру, в ряд стран с очень высокими стандартизованными показателями заболеваемости входят Замбия (66,4 на 100 тыс.человек), Танзания (59,1 на 100 тыс.женского населения), Уганда (54,8 на 100 тыс.женского населения), Мадагаскар (51,6 на 100 тыс.женского населения) и другие государства Субсахарской Африки. Страны с высокими стандартизованными показателями заболеваемости включают Боливию (38,5 на 100 тыс. женского населения), Сенегал (37,8 на 100 тыс.женского населения), Мавританию (32,9 на 100 тыс.женского населения), Парагвай (31,5 на 100 тыс. женского населения) и Камерун (31,3 на 100 тыс. женского населения). Также, согласно результатам данных исследований наименьшие стандартизованные показатели заболеваемости были зарегистрированы в Ираке (1.9 на 100 тыс. женского населения), Иране (2.2 на 100 тыс.женского населения), Египте (2.3 на 100 тыс.женского населения), Саудовской Аравии (2.5 на 100 тыс. женского населения), Иордании (2.9 на 100 тыс.женского населения), Швейцарии (3.8 на 100 тыс.женского населения) и Финляндии (4.7 на 100 тыс.женского населения) [21-23].

По данным Американского онкологического общества рак шейки матки является заболеванием, частота которого увеличивается с возрастом. Вероятность заболевания женщин раком шейки матки растет после 30 лет (1.3 на 100 тыс. женского населения), а затем значительно возрастает после 40 (4.7 на 100 тыс. женского населения) и 50 лет (8.9 на 100 тыс. женского населения). Большинство случаев РШМ наблюдается у людей в возрасте от 25 до 65 лет. Заболеваемость у лиц в возрасте от 40 до 59 лет в 7 раз выше, чем у лиц моложе 40 лет. Показатели заболеваемости возрастают с 8.9 на 100 тыс. женского населения для лиц в возрасте до 49 лет и до 35.2 на 100 тыс. женского населения среди пациентов в возрасте от 50 до 74 лет [24].

По данным International Agency for Research on Cancer (IARC) за 2018 год, РШМ занимает 7-е место (4-е место среди женщин) среди причин смертности от онкологических заболеваний в мировой структуре, при этом уровень кумулятивного риска смертности от РШМ составил 0,77. Также, в данных IARC упоминаются географические различия в уровне смертности от РШМ между странами мира, которые имеют следующий характер: в развивающихся странах (государства Африки, Центральной и Южной Америки, Восточной и Юго-Восточной Азии) отмечается большинство случаев смерти от РШМ (63.5%). Данный факт свидетельствует о более низких показателях выживаемости при РШМ в этих странах. Как и показатели заболеваемости РШМ, которые имеют порядка двадцатикратную разницу между различными странами, так и показатели смертности значительно варьируют между странами – до десяти раз в зависимости от региона. Наиболее высокие стандартизованные показатели смертности в 2018 году, по данным IARC, были зарегистрированы в Бурунди (50.3 на 100 тыс. женского населения), Зимбабве (46 на 100 тыс. женского населения), Замбии (44.5 на 100 тыс. женского населения), Гвинее (39.7 на 100 тыс. женского населения) и Либерии (32.1 на 100 тыс. женского населения). Наиболее низкие показатели смертности от РШМ были отмечены в странах Западной Европы: Финляндия (0.94 на 100 тыс. женского населения), Австрия (1.7 на 100 тыс. женского населения), Франция (1.9 на 100 тыс. женского населения), Исландия (1.3 на 100 тыс. женского населения), а также в Австралии (1.7 на 100 тыс. женского населения), Канаде (1.7 на 100 тыс. женского населения), Египте (1.5 на 100 тыс. женского населения), Иране, и в странах Восточной и Западной Европы (1.2 на 100 тыс. женского населения) [25].

Согласно результатам исследований проведенных в РК, заболеваемость раком шейки матки (РШМ) в Республике Казахстан в 2012 году составляла от 17 до 20 на 100 тыс. человек, приведенных к мировому стандарту. Авторы сообщают, что в сравнении с такими регионами как Европа, Северная Америка и Азия, заболеваемость РШМ в Казахстане значительно выше. На Северо-Американском континенте и в странах Западной Европы отмечаются низкие уровни заболеваемости, однако в России, Латвии, Литве, Украине и странах Центральной Азии, включая Казахстан, наблюдается высокая заболеваемость [26].

**Эпидемиология РШМ в РК.** В Казахстане ситуация с заболеваемостью раком шейки матки развивается в неблагоприятном направлении, несмотря на наличие государственной скрининговой программы, действующей с 2008 года [27]. ВОЗ было спрогнозировано уменьшение заболеваемости и смертности от онкологических заболеваний в 1,5-2 раза к 2020 году по всему миру, включая и Республику Казахстан, возможные причины связаны с ростом благосостояния и увеличения продолжительности жизни населения, а также активным внедрением программ ранней диагностики. В Казахстане рак шейки матки занимает 3-е место среди онкологических заболеваний у женщин, а по показателям смертности – 10-е место в общей структуре смертности от онкологических заболеваний. Большинство случаев рака шейки матки выявляется у женщин в возрасте 30-54 лет [28,29]. Согласно данным Комитета Статистики в 2016 году общая заболеваемость по всем видам онкологических заболеваний составила 199,1 на 100 тыс. населения по сравнению с 207,7 в 2015 году; смертность также снизилась с 92,2 случаев на 100 тыс. населения в 2015 году до 88,79 в 2016 году [30]. Также отмечается снижение первичной заболеваемости раком шейки матки. В 2015 году было зарегистрировано 1806 случаев с впервые установленным диагнозом, а в 2016 году - 1713. Доли случаев рака шейки матки I и IV стадии также изменились, соответственно, с 94,1% и 2,2% в 2015 году до 96,5% и 3,2% в 2016 году. Средний возраст больных РШМ, в целом, для страны составил  $52,9 \pm 0,4$  лет (95% ДИ=52,1-53,7 лет). Общий тренд показывает смещение возраста выявления РШМ в более молодые возрастные группы, что, конечно, должно вызывать тревогу [31].

В Республике Казахстан был проведен ряд исследований, посвященных изучению эпидемиологии РШМ. Основываясь на результаты исследования, проведенного в период с 2007 по 2016 годы, было выявлено, что в РК в данный период было зарегистрировано 15 265 новых случаев рака шейки матки. Кроме того, отмечалось 6 382 случаев смерти от данного заболевания. Авторы данного исследования, анализируя распространенность РШМ в целом по республике и по регионам отмечали рост заболеваемости среди женского населения. Также в данной работе было проведено сравнение между двумя пятилетними периодами, в результате которого, второй пятилетний период (2012-2016), показал увеличение заболеваемости по сравнению с первым пятилетним периодом (2007-2011): в 2007 году показатель заболеваемости РШМ составил 15,3 на 100 тыс. женского населения, а в 2016 году — 19,1 на 100 тыс. женского населения. Значительное увеличение выявления РШМ в начальных стадиях в 2016 году, возможно, было обусловлено эффективностью, внедренной скрининговой программы. В результатах данного исследования, также описывалась тенденция к "омоложению" рака шейки матки за последние 5 лет [19, с. 574].

Что касается распространенности рака шейки матки по республике, по результатам исследования, посвященного эпидемиологическому анализу и распространенности РШМ в регионах РК, описывающие ситуацию в период с 2009-2018 годы было отмечено, что распространенность РШМ по республике имела неоднородный характер. В данный период времени отмечалось, что

динамика заболеваемости РШМ в Казахстане показывала тенденцию к росту практически во всех регионах. Особенно высокие уровни заболеваемости были зарегистрированы в Мангистауской области и области Актобе. Заболеваемость РШМ, в зависимости от уровня стандартизованного по возрасту показателя заболеваемости на 100 тыс. женского населения, согласно картограммы, описанной в данной работе, была разделена на следующие категории: низкая – до 16,3, средняя – от 16,3 до 19,2, высокая – выше 19,2. Также анализ картограммы показал, что наиболее высокий уровень заболеваемости РШМ отмечался в следующих регионах Казахстана: Восточно-Казахстанская область (19,8 на 100 тыс. женского населения); в области Актобе и городе Алматы этот показатель составляет 20,0 на 100 тыс. женского населения и 20,1 на 100 тыс. женского населения, соответственно. В Костанайской области и Атырауской области заболеваемость раком шейки матки находится на уровне 20,9 и 21,7 на

100 тыс. женского населения, а в городе Алматы данный показатель достигал 22,0 на 100 тыс. женского населения. Эти данные подтверждают наличие региональных различий в распространенности РШМ в Казахстане. Важно отметить, что в этом исследовании анализ проводился на основе стандартизованных по возрасту показателей, что позволило сравнивать уровни заболеваемости в разных регионах с учетом различной возрастной структуры населения. Анализ распространенности РШМ в разных регионах Казахстана является важным шагом для определения причин высокой заболеваемости и разработки эффективных мер по контролю и профилактике этого заболевания. Такая информация может быть использована для разработки целевых программ и мер по раннему выявлению и лечению РШМ в наиболее подверженных регионах [32].

В аналогичной работе по изучению заболеваемости РШМ в регионах Республики Казахстан за период с 2012 по 2016 годы были получены следующие результаты: регионы с наиболее высоким уровнем заболеваемости включали город Алматы и такие регионы, как Костанайская область, Атырауская область, Акмолинская область и Павлодарская область. В то же время, южные регионы показали более низкие уровни заболеваемости [19, с. 578].

Выявление первичного РШМ по регионам республики характеризуется определенными различиями. Анализ в этот период показал высокие показатели первичной заболеваемости в Атырауской области, Костанайской области, Павлодарской области, Акмолинской области, Карагандинской области и Актюбинской области, где данный показатель имел значение выше среднереспубликанских. Результаты этого исследования, также описывают, что за последние пять лет наблюдался самый высокий удельный вес заболевших в городе Алматы, Костанайской области и Атырауской области. В то же время, самые низкие показатели заболеваемости были отмечены в южных регионах Казахстана, таких как Южно-Казахстанская область, Жамбылская область и Кызылординская область. Эти различия были статистически значимыми и отличались от среднереспубликанских значений [19, с. 574].

Таким образом, анализ заболеваемости РШМ в разных регионах Казахстана также, как и в предыдущей работе показывает наличие региональных различий и может быть полезным для определения причин высокой заболеваемости и разработки соответствующих мер по предупреждению и контролю этого заболевания.

В данном исследовании также был проведен анализ показателей 5-летней выживаемости при РШМ, которая в 2016 году составила 53,67%. Было отмечено, что среднегодовой прирост выживаемости в период с 2007 по 2016 годы составил 3,38%. Результаты анализа стадий выявления РШМ, проведенного в данной работе, в период с 2007 по 2016 годы было зафиксировано значительное увеличение частоты выявления заболевания в первой стадии. В 2007 году было выявлено 888 женщин с РШМ в первой стадии, а в 2016 году этот показатель увеличился до 1484 женщин, что составляет почти двукратный рост. Авторы отмечают эту связь с успешной реализацией национальной программы скрининга для раннего выявления РШМ. Также заметно снижение числа выявлений рака шейки матки в третьей стадии заболевания. Кроме того, данные исследования указывают на увеличение числа пациентов, зарегистрированных в 2016 году, по сравнению с 2011 годом на 16,2% (суммарно 1732 пациента). В 99,01% случаев диагноз был подтвержден морфологически в 2016 году. Важно отметить, что в 2016 году 85,68% женщин с РШМ были выявлены на ранних стадиях, из которых 39,9% были выявлены через профилактические мероприятия. В сравнении с 2011 годом, наблюдается заметное увеличение выявления рака шейки матки на начальных стадиях в 2016 году на 7,71% [19, с. 575].

В числе исследований, посвященных изучению эпидемиологической ситуации РШМ в РК, результаты одной из работ, описывающих анализ заболеваемости в республике, отражали увеличение числа новых случаев заболевания раком шейки матки. Авторами в период с 2008 по 2017 годы наблюдалась тенденция роста заболеваемости с 8,0 до 10,3 на 100 тыс. населения. Ежегодно была отмечена регистрация более 1200 первичных случаев заболевания по республике, более 600 пациенток имели летальный исход, на онкологическом диспансерном учете находилось более 10000 женщин с диагнозом РШМ. Стандартизованные по возрасту показатели также отражали увеличение заболеваемости РШМ. В исследовании было отмечено, что коэффициент регрессии стандартизованных по возрасту показателей почти не отличался от коэффициента интенсивных показателей. По мнению авторов, данный результат, указывает на то, что старение населения не оказывает влияния на рост заболеваемости РШМ. Наибольший прирост заболеваемости исследователи отмечали в 2009 году, а в 2014 году было увеличение на 41,3% число выявленных первичных случаев по сравнению с 2008 годом. Таким образом, данное исследование выявило неравномерный темп изменения показателей заболеваемости РШМ в Казахстане за период с 2008 по 2017 годы, с наибольшим приростом в 2012 году (10,4%). Общая тенденция указывала на увеличение уровня заболеваемости РШМ в среднем на 2,59% ежегодно [33].

Результаты другой работы, где был проведен анализ заболеваемости раком шейки матки («грубые» показатели на 100 тыс. женского населения) в Республике Казахстан в период с 2008 по 2017 годы показали, что наибольшее количество случаев заболевания было зарегистрировано в Костанайской, Восточно-Казахстанской, Павлодарской областях и в городе Алматы. При стратификации по возрасту средних значений показателей заболеваемости, Павлодарская и Костанайская области, а также город Алматы, тоже показали высокий уровень заболеваемости раком шейки матки. Авторы связывают возникшую ситуацию с увеличением уровня внутренней миграции и урбанизации, также в г.Алматы рост населения наблюдался за счет присоединения территорий Алматинской области в 2014 году [34].

В данной работе также описывалась связь возраста и развития заболевания РШМ. Например, заболеваемость раком шейки матки среди лиц моложе 30 лет составляла 2,2 на 100 тыс. женского населения. Также авторы отмечали увеличение уровня заболеваемости в возрастных группах от 30 до 39 лет в 8,6 раза, что достигало 19,1 на 100 тыс. женского населения. В возрасте от 40 до 49 лет частота заболеваемости увеличивалась в 1,9 раза по сравнению с возрастной группой 30-39 лет и достигло 37,3 на 100 тыс. женского населения. На протяжении периода с 2008 по 2017 годы, заболеваемость раком шейки матки в Республике Казахстан выявила высокий уровень среди лиц в возрасте от 50 до 59 лет с увеличением на 1,09% и достигла 40,8 на 100 тыс. женского населения. Однако, в возрасте старше 59 лет, заболеваемость снизилась до 36,3 на 100 тыс. женского населения, что представляло снижение на 4,5 на 100 тыс. женского населения по сравнению с предыдущей возрастной группой. В возрасте женщин более 50 лет наблюдался максимальный уровень заболеваемости. Таким образом, по результатам данного исследования, следовало заключение, описывающее возрастные особенности заболеваемости раком шейки матки в Республике Казахстан, которые указывали на рост заболеваемости с возрастом, достигая пика в возрастной группе 50-59 лет. Этот тренд характеризовался тенденцией к постоянному увеличению [34,с. 146].

Проведенный обзор литературы по вопросу эпидемиологии рака шейки матки в мире и в Казахстане позволил понять, что РШМ упорно занимает лидирующие позиции в структуре заболеваемости и смертности от онкологических заболеваний и несмотря на действующие программы скрининга, отслеживается «омоложение» данного заболевания. Что в свою очередь требует дополнительных исследований в этой области и изучения реализации программ скрининга, а также определения приверженности женского населения к скринингу и разработки методов повышения приверженности женского населения к скринингу РШМ.

## 1.2 Охват программой скрининга РШМ в РК и в мире

### 1.2.1 Программа скрининга РШМ. Данные охвата программой скрининга РШМ по РК

Программы скрининга на РШМ на сегодняшний день имеют активное применение в практическом здравоохранении многих стран мира. Как средство предотвращения заболевания, скрининг является очень важным как для всех женщин целевого возраста, так и для женщин из группы риска рака шейки матки, особенно у тех, кто не имеет явных симптомов. Он нацелен на выявление предраковых изменений, которые могут привести к развитию рака, и его эффективность зависит от хорошо организованной системы последующего наблюдения и лечения. Страны с широким использованием профилактических программ скрининга отмечают значительное снижение смертности от рака шейки матки на 50-75% за последние 50 лет. Для женщин, у которых обнаружены нарушения при скрининге, важно обеспечить дальнейшее наблюдение, диагностику и лечение, чтобы предотвратить развитие рака или обеспечить лечение на ранних стадиях. В проведении скрининга рака шейки матки используются различные тесты, включая мазок из шейки матки по методу Папаниколау (цитология), который широко применяется и показал эффективность в снижении заболеваемости и смертности от данного заболевания. Независимо от выбранного теста, важно обеспечить широкий охват женщин целевой группы высококачественным скринингом и лечением в целях улучшения эффективности программ скрининга [35].

Последние рекомендации ВОЗ по элиминации РШМ, как проблемы общественного здравоохранения включают в себя:

- 90% охват вакцинацией девочек в возрасте до 15 лет
- 70% охват скринингом женщин 35-45 лет высокоточными тестами
- 90% охват оказанием медицинской помощи и лечением женщин с заболеваниями шейки матки.

Предполагается, что достижение заявленного уровня охвата вакцинацией, скринингом и лечением будет способствовать снижению смертности от рака шейки матки на 30% к 2030 году [36].

Стоит отметить, также, рекомендации ВОЗ, в отношении проблемы низкого охвата для отдаленных и сельских локаций с ограниченным доступом к скринингу РШМ, странам с низким уровнем дохода (СНСУД), согласно которым, единственным эффективным методом решения является переход с цитологического тестирования на самостоятельный забор материала на ДНК ВПЧ [37]. Существует ряд исследований, доказавших экономическую эффективность, приемлемость и применимость данного метода. Например, авторы одного из исследований, проведенного в Боливии отмечали, что кампания по самостоятельному взятию образцов на ВПЧ, проведенная в сельских регионах Боливии, эффективно повысила охват скринингом, достигая среднегодового показателя всего за три месяца [38].

Также, с целью достижения высокого уровня охвата скринингом РШМ, в преимуществе должны быть организованные программы скрининга, разработанные и координирующиеся на центральном уровне. Руководство ЮНФПА рекомендует включать в национальную стратегию по профилактике и снижению заболеваемости раком шейки матки комплексный подход, основывающийся на вакцинации девушек и молодых женщин против вируса папилломы человека, скрининге и лечении женщин с предраковыми состояниями, а также обеспечении лечения и ухода для женщин с инвазивным раком шейки матки. Для того, чтобы данные программы имели существенное влияние на снижение смертности от рака шейки матки, они должны охватывать всю целевую группу в стране и иметь стабильное финансирование на долгосрочной основе. При разработке и реализации таких программ необходимо учитывать особенности национальной системы здравоохранения, чтобы избежать дублирования мероприятий [39].

Также рекомендации ЮНФПА в отношении снижения заболеваемости и смертности РШМ отмечают необходимость разработки программы профилактики и снижения заболеваемости таким образом, чтобы они охватывали и обеспечивали доступ для всех женщин целевого возраста, особенно тех, которые принадлежат к маргинализированным группам (например, низким социально-экономическим категориям, живущим в отдаленных районах и т. д.) [39, с. 7].

Рекомендации для обеспечения эффективного сбора данных включают в себя необходимость совершенствования существующих систем медицинской информации и регистрации. Системы медицинской информации о раке шейки матки должны иметь возможность отслеживать охват скринингом и адекватное лечение с использованием индикаторов, предложенных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Наряду с вышеуказанными рекомендациями, с целью объективной оценки эффективности программы, отмечается необходимость усовершенствования механизма регистрации пациентов с онкологическими заболеваниями. Также важно разрабатывать и улучшать базы данных в системах медицинской информации, чтобы отслеживать состояние женщин, у которых обнаружены аномалии при обследовании и которым требуется лечение, а также женщин, получающих медицинскую помощь [39, с. 10].

Охват скринингом РШМ, согласно данным Казахского научно-исследовательского института онкологии и радиологии, в период с 2008-2016 годы имел следующие показатели:

1. В абсолютном выражении:

- наибольшее количество было зарегистрировано в 2008 году - 554,283 и в 2012 году - 583,638;
- наименьшие показатели были в 2015 году - 376,552.

2. В процентном выражении по регистру прикрепленного населения:

- наибольшие показатели были в 2012 году - 76.8%, в 2008 году - 72.9%;
- среднее значение составляло 67.7% в 2014 году;

- наименьшие показатели были в 2015 году - 49.5% и в 2016 году - 45.9% [40].

Авторами одной из работ, описывающих эффективность программ скрининга в общественном здравоохранении указывается, что скрининговые программы считаются целесообразными, в тех случаях, если заболевание можно обнаружить на преклинических или ранних стадиях в условиях проведения профилактических осмотров населения, а также необходимо наличие достаточных лечебных ресурсов и организации скрининговых программ на центральном уровне. В данной работе описываются критерии хорошо организованных скрининговых программ, включающих в себя:

- точное определение целевой группы населения;
- возможность идентификации конкретных индивидуумов в целевой аудитории и их согласие на участие в программе;
- широкий охват населения и привлечение его к скринингу;
- наличие достаточных ресурсов для сбора и интерпретации цитологического материала;
- установленную и согласованную систему скрининга;
- организованную систему контроля качества.

По мнению авторов, организация такой системы поможет эффективно проводить скрининг рака шейки матки и повысит качество медицинской помощи женщинам.

Также, для эффективного скрининга рака шейки матки не рекомендуется участие женщин до достижения ими 25-летнего возраста. Для женщин старше 65 лет, у которых дважды подряд были получены нормальные результаты цитологического исследования, скрининг не требуется. Рекомендуется осуществлять скрининг с интервалом от 3 до 5 лет, поскольку ряд исследований показал, что чаще проводимые обследования через 1, 2 или 3 года не приводят к значительному снижению заболеваемости. Более того, смертность среди женщин, которые прошли хотя бы один скрининг в течение жизни, уменьшается на 40%. Окончательное решение о возрастных группах для проведения скрининга и частоте его проведения обычно принимается национальными органами здравоохранения, учитывая местную заболеваемость раком, распространенность вируса папилломы человека (ВПЧ), доступные ресурсы и инфраструктуру. Такой подход позволяет оптимизировать результаты скрининга и обеспечить оптимальное использование доступных медицинских ресурсов [41].

Несмотря на то, что в РК программа скрининга РШМ работает с 2008 года, показатели охвата населения все же остаются переменными. По данным литературы программы скрининга эффективны, если в них участвуют 70 % и более населения соответствующих возрастных групп. В Казахстане этот показатель составляет для скрининга на РШМ – 48–50% [3,с. 2627]. Следовательно, необходима работа над повышением и устойчивостью охвата населения в вопросе скрининга РШМ.

### 1.2.2 Мировые данные о программах скрининга и охвате скринингом рака шейки матки

Скрининг РШМ на сегодняшний день имеет активное, повсеместное внедрение и применение в практическом здравоохранении. Значительные успехи были достигнуты Китаем в снижении заболеваемости и смертности от рака шейки матки. В период с 1950-х по 1990-е годы, частота выявления рака шейки матки снизилась с 145 на 100 тыс. женщин до 8,2 на 100 тыс. женщин. Однако, анализ данных за период с 2003 по 2010 год показал, что заболеваемость и смертность от рака шейки матки начали возрастать в 21 веке. Этот факт привел к быстрому расширению количества онкологических регистров, которые в 2010 году достигли 216 регистров по всей стране, начиная с первоначальных 30, которые были распределены по 18 провинциям из 31. С 2009 по 2010 годы произошло значительное увеличение количества квалифицированных регистров и охвата населения. В 2009 году было насчитано 72 квалифицированных регистра рака шейки матки, охватывающих около 6,4% населения Китая. Однако, в 2010 году это число увеличилось до 145, охват составлял около 11,9% населения. Для улучшения качества данных, Национальный Канцерологический Центр Китая провел всестороннюю оценку и наблюдение системы регистрации рака в 2010 году, достигнув баланса между городскими и сельскими реестрами и распределив их по всей стране. Однако несмотря на быстрый рост, охват населения все еще остается низким по сравнению с США, где он составляет около 96%, и Великобритании, где он почти достигает 100%. Помимо ограниченного охвата, качество регистрационных данных также оставляет желать лучшего. Низкая доля охваченного населения и низкое качество данных, представленных в Национальный Канцерологический Центр, препятствует точной интерпретации картины в целом; кроме того, существенно отстает от реальной ситуации. Исходя из этих причин можно сделать вывод, что резкое увеличение заболеваемости раком шейки матки и смертности от РШМ в 2009-2010 гг. не связано с расширением охвата и качественными данными регистра [42].

В Малави самый высокий в мире уровень заболеваемости и смертности от рака шейки матки: стандартизованный по возрасту показатель (ASR) составляет 75,9 и 49,8 на 100 тыс. населения соответственно. В ответ Министерство здравоохранения разработало программу скрининга на рак шейки матки с использованием визуального осмотра с уксусной кислотой (VIA) и лечения предраковых поражений с помощью криотерапии [43].

Для проведения исследования была использована ретроспективная когортная методика, в которой были изучены данные о женщинах, посетивших пункты скрининга на рак шейки матки для первичного посещения, последующего посещения и последующего наблюдения. Для анализа были использованы базы данных национальной программы борьбы с раком шейки матки, а также отчеты совещаний национального, зонального и районного уровней по вспомогательному надзору и ежегодные обзоры программы за период с 2011 по 2015 годы [43, с. 2].

В 2015 году обследованию на рак шейки матки подверглось 49 301 женщин по всей стране. Из них 44 951 (91,2%) являлись первичными пациентками, 1487 (3,0%) находились под наблюдением в течение года после проведенной криотерапии, а 2 857 (5,8%) являлись пациентками, которые явились на последующий визит через пять лет после получения отрицательного результата при первоначальном скрининге с помощью пробы с уксусной кислотой. Общее количество женщин с положительным результатом пробы с уксусной кислотой составило 2311 (4,7%) среди всех женщин, которые прошли первоначальный скрининг, 2082 (4,6%) среди женщин, находившихся под наблюдением в течение года, и 105 (7,1%) среди женщин, которые явились на последующий визит [43,с. 3].

Выводы указывают на то, что малавийская программа скрининга на рак шейки матки, использующая визуальный осмотр с уксусной кислотой и лечение предраковых поражений криотерапией, достигла определенных результатов. Масштабы программы скрининга на рак шейки матки с использованием визуального осмотра с уксусной кислотой (VIA) в Малави были успешно расширены. За период с 2011 по 2015 годы количество пунктов скрининга, количество женщин, прошедших скрининг, и охват значительно увеличились. Пункты скрининга на рак шейки матки возросли с 75 до 130, количество женщин, прошедших скрининг, увеличилось с 15 331 до 49 301, а охват составил от 9,3% до 26,5%. Общее количество женщин, прошедших скрининг хотя бы один раз, достигло 145 015. Исследование также показало, что скрининг на рак шейки матки, даже при однократном проведении, способствует снижению смертности от этого вида рака. Более 700 смертей от рака шейки матки было предотвращено благодаря этой программе [43,с. 3].

В одном из систематических обзоров, проведенных на территории Нигерии и Южной Африки в период с 2014 по 2019 годы, было описано влияние санитарно-просветительных интервенций на уровень охвата скринингом РШМ. В результате обзора было установлено, что охват скринингом после вмешательства колебался от 1,7% до 99,2%. Из этих исследований шесть (31,6%) отметили значительное улучшение охвата скрининга, достигнув уровня не менее 60%. Определение охвата скринингом РШМ чаще всего осуществлялось на основе прохождения скрининга хотя бы раз (наблюдалось в 42,1% случаев) или скрининга в определенный период времени, обычно в течение исследования (наблюдалось в 36,8% случаев). Одно исследование включало оценку скрининга, учитывающую не только наличие скринингового поведения, но и время последнего прохождения скрининга, а также знание женщин последних рекомендаций по скринингу. Начальный уровень охвата скринингом колебался от 0 до 53,6%, причем большинство исследований (63,2%) сообщали о охвате менее 10%. После вмешательства охват увеличился и варьировал от 1,7% до 99,2%, а в шести исследованиях (31,6%) заметно улучшился и достиг уровня не менее 60%. Более трети исследований (36,8%) сообщали о незначительном увеличении охвата скринингом после введения санитарно-просветительных мероприятий [44-50].

Одно из санитарно-просветительных мероприятий, оценивавшийся в данном систематическом обзоре, показало наиболее положительные результаты в отношении увеличения охвата скринингом РШМ. После проведения этого мероприятия процент женщин, прошедших скрининг на рак шейки матки, увеличился с 3,2% до 67,6%, что представляет рост на 64,4 процентных пункта. В данном исследовании была оценена программа обучения на дому, которая предполагала предоставление информации женскому населению о раке шейки матки и раке молочной железы, а также бесплатные услуги скрининга в медицинских учреждениях, расположенных в непосредственной близости, а также вакцинацию против ВПЧ для детей [51].

Обзор, также, включал в себя наименее эффективные, однако, имеющие положительное влияние на охват, мероприятия. Одно из них осуществлялось путем коммуникационного вмешательства посредством SMS-сообщений, с предложением электронных купонов и возможностью покрытия транспортных расходов. Женщины, которым было направлено 15 SMS-сообщений в течение 21 дня, имели в три раза больше вероятность пройти скрининг в сравнении с женщинами из контрольной группы (12,9% и 4,3%, соответственно, [AOR] = 3,0, 95% ДИ: 1,5 –6,2) [52].

В Регионе Западной части Тихого океана рак шейки матки становится все более значительной здравоохранительной проблемой. Ряд факторов, таких как быстрая урбанизация, изменения демографии и изменения образа жизни, приводят к росту неинфекционных заболеваний, включая онкологические заболевания. Глобальный план действий ВОЗ на период с 2013 по 2020 год направлен на снижение преждевременной смертности от неинфекционных заболеваний на 25% к 2025 году. В странах региона Тихого Океана, где размещена четверть населения мира, доля онкологических заболеваний составляет треть всех случаев заболеваний раком в мире. Прогнозируется, что количество случаев рака в данном регионе увеличится с 4,5 миллиона новых случаев в 2012 году до 6,4 миллиона в 2025 году. Однако множество стран с низким и средним уровнем дохода в Азии, островные регионы Тихого океана, имеют проблемы с уровнем регистрации рака, который носит относительно низкий характер, наряду с этим существуют проблемы с качеством регистра рака. Большинство этих стран (85%) заявили о наличии стратегий и/или планов действий по борьбе с онкологическими заболеваниями. Рак легких, желудка, толстой кишки, молочной железы и шейки матки являются наиболее распространенными видами рака в данных странах. Ограничения в системе здравоохранения, особенно в диагностике и лечении рака, отражаются в относительно высокой смертности по причине рака в сравнении с количеством случаев заболевания в странах с низким и средним уровнем дохода. Приоритетными направлениями для сокращения бремени рака являются усиление регистрации рака, борьба с табаком, пропаганда здорового питания и вакцинация против вируса гепатита В и вируса папилломы человека (ВПЧ). Успешная национальная программа борьбы с раком с активным компонентом наблюдения и мониторинга может помочь сократить бремя рака в странах с

низким и средним уровнем дохода и островных странах в регионе Тихого океана [53].

Страны регионов Азии и Океании включают в себя более 50% случаев РШМ всего мира. Традиционный цитологический скрининг на РШМ позволяет снизить заболеваемость и смертность от данного заболевания, однако эффективность скрининга обуславливается комплексным подходом, включающим в себя высокий уровень охвата и гарантию качества услуги. Во многих странах региона, создавших программы скрининга, эффективность их не была высокой, по причине того, что в большинстве они имели оппортунистический характер, низкий уровень охвата или недостаточно оснащенные лечебные учреждения для лечения выявленных поражений. В результате в этих странах не наблюдалось значительного снижения заболеваемости или смертности от РШМ. Качество и охват программ скрининга цитологии шейки матки существенно влияют на различия в заболеваемости и смертности от рака шейки матки в Азиатской Океании. Это зависит от экономических различий внутри стран и между ними, а также от культурных различий, включая этнические группы, традиции, религии и национальности. В некоторых странах также есть проблемы с признанием прав женщин, что, в свою очередь, имеет негативное влияние на ситуацию с РШМ [54].

В Европе ситуация с раком шейки матки, так же, как и во многих других регионах мира, представляет серьезную проблему общественного здравоохранения, где общий уровень заболеваемости данной формой рака составляет 10,6 случаев на 100000 человек. Однако, внутри Европы наблюдаются значительные различия в показателях заболеваемости, которая напрямую зависит от качества организации профилактических программ. Так, например, более низкий уровень заболеваемости РШМ отмечается в Западной Европе, где имеются лучше развитые программы профилактики. В то же время, Центральная и Восточная Европа выделяются более высоким уровнем заболеваемости и смертности, что связано с недостаточной интенсивностью организованного скрининга. Исследования показывают, что тенденции заболеваемости раком шейки матки сильно зависят от обеспечения широкого охвата и высокого качества программ скрининга, а также от воздействия факторов риска. Анализы эпидемиологических данных показывают прямую связь между интенсивностью организованного скрининга и уровнем заболеваемости и смертности от инвазивного рака шейки матки. Повышение качества программ скрининга и расширение их охвата в группах населения приводят к снижению частоты развития инвазивного рака шейки матки [55-57].

Таким образом, резюмируя данный раздел литературного обзора, стоит отметить важность уровня охвата женского населения скринингом РШМ. Являясь одним из основных и важных показателей работы действующих программ скрининга и имеет прямое влияние на эффективность и успешность реализации программы.

### **1.3 Влияние различных факторов (социально-демографических, психологических и поведенческих) на приверженность к прохождению скрининга РШМ**

Значение «приверженность» определяется Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), как степень, с которой пациенты следуют рекомендациям врача относительно медицинских услуг (обследований или лечения) [6,с. 76]. Исследования, проведенные в различных странах, раскрывают основные барьеры, с которыми сталкиваются женщины при участии в программах скрининга на рак шейки матки (РШМ). Относительно высокая цена процедуры скрининга, а также отсутствие медицинской страховки, где скрининг не попадает под государственные программы, явились ключевыми причинами [7,с. 9]. Таковыми барьерами для развивающихся стран оказались – ограниченная инфраструктура и проблемы с наличием квалифицированных медицинских специалистов [10,с. 297]. Из числа социально-культурных факторов, влияющих на приверженность к прохождению скрининга, по результатам разных исследований, можно отнести: недостаточные знания о программе скрининга, боязнь проведения процедуры и получения «плохих» результатов, социальная стигматизация, смущение и отсутствие конфиденциальности [11,с. 120]. Женщины Казахстана, как и других стран СНГ, также сталкиваются со страхом выявления онкологического заболевания, проявляют сомнения в отношении необходимости скрининга и безразличие к состоянию собственного здоровья [12,с. 22]. Отечественные исследования выявили, что основными факторами, способствующими низкой своевременной посещаемости скрининга на рак шейки матки со стороны женщин, являются недостаточная медицинская осведомленность, отсутствие заинтересованности и сомнения в необходимости и эффективности скрининга, отсутствие информации о бесплатной и доступной программе скрининга в республике, а также бытовые и рабочие дела, не позволяющие своевременно посещать скрининг. Эти факторы способствуют выявлению рака шейки матки на поздних стадиях и росту смертности среди населения [13,с. 22].

Существует мнение, что проведение скрининга на различные виды рака имеет потенциальное психологическое негативное влияние на пациентов. Однако, на сегодняшний день имеющиеся данные о связи между психологическим стрессом и скринингом рака ограничены. С целью изучения этого вопроса и оценки психологического состояния, в частности стресса, возникающего в связи с процедурами скрининга на рак, исследователями из Массачусетса был проведен систематический обзор. В этот обзор были включены работы, посвященные исследованию оценки уровня психологического стресса в течение 2 недель до процедуры и длительностью до 1 месяца после проведения скрининга. В итоге было проанализировано 22 работы, которые включали 13 наблюдательных и 9 рандомизированных контролируемых исследований, соответствующих критериям отбора. Тревожность была наиболее распространенным критерием, оцениваемым с помощью шкалы тревожности. Включенные в исследование работы

представляли процедуры скрининга на определения следующих видов онкологических нозологий: рак молочной железы, толстой кишки, простаты, легких и шейки матки. В целом было установлено, что процедуры скрининга на рак вызывают низкий или умеренный уровень психологического стресса. Один из показателей дистресса - инструмент STAI - выявил повышенный уровень стресса в 2 из 9 исследований, связанных с изучением процедуры скрининга на колоректальный рак с использованием эндоскопии. Результаты включенных в обзор работ, также показали, что тревога была наиболее часто встречающимся критерием, следующие позиции занимали чувства беспокойства и страха. Работы также освещали результаты измерения некоторых показателей качества жизни, таких как тревожность (Health Utility-EuroQol) и умственное функционирование (SF-36). Дистресс был измерен в различных периодах в зависимости от проведения процедуры: восемь исследований оценивали дистресс в течении двух недель до процедуры, в течение одного месяца после процедуры измерялся дистресс в десяти исследованиях, также и до и после процедуры в четырех исследованиях. В большей части работ дистресс показал уровень от низкого до умеренного и не прослеживалась связь между наличием стресса и временем измерения. Результаты исследований, связанных с дистрессом в рамках регулярного скрининга, показывают, что скрининг на рак не вызывает значительного уровня дистресса и не является препятствием для последующих процедур скрининга. Однако, авторы отмечают необходимость проведения дополнительных исследований о дистрессе, связанном с ожиданием скрининга, которые смогут описать более точные выводы. Обоснованием такого рода необходимости, может стать следующее понимание: более глубокое изучение данной проблемы, освещающей понимание психологического воздействия скрининга на пациентов, позволит улучшить информирование о рекомендациях и подготовку пациентов к процедуре скрининга, а также помочь медицинским работникам более эффективно проводить скрининговые программы. Определение пациентов с высоким уровнем дистресса, связанного со скринингом, даст возможность поставщикам медицинской помощи выявить и устранить основные причины тревоги, что в конечном итоге приведет к улучшению соблюдения рекомендаций по скринингу рака, тем самым повышая приверженность пациентов к скринингу [58].

В 2012 году в США было проведено исследование, направленное на выявление факторов, влияющих на участие в скрининге рака шейки матки. В результате, была выявлена связь различных переменных, таких как уровень образования, финансового положения, аккультурация, различные психологическо-социальные проблемы и семейное положение, показали значительную связь с уровнем приверженности к скринингу РШМ. Согласно результатам, описанным в данном обзоре, исследования среди афроамериканских женщин показали, что более высокий уровень образования положительно связан с частотой скрининга, в то время как финансовые трудности отрицательно влияют на соблюдение режима скрининга [59,60].

Необходимо отметить, что определение приверженности к скринингу на рак шейки матки имело различия в этих исследованиях. Одно исследование определило приверженность как получение мазка Папаниколау в течение 2 лет до сбора данных [59,с. 666], в то время как другое исследование определило приверженность как получение мазка Папаниколау в течение 3 лет до сбора данных [60,с. 440]. В целом, эти результаты подчеркивают важность факторов, таких как образование и финансовое положение, в влиянии на прохождение скрининга рака шейки матки у афроамериканских женщин.

В трех исследованиях, проведенных среди испаноязычных американских женщин, две переменные были положительно связаны с приверженностью к скринингу рака шейки матки. Первая переменная – семейное положение, следовательно, женщины в браке чаще проходили скрининг, по сравнению с незамужними женщинами. Вторая переменная – наличие знаний о самообследовании молочных желез и уверенности в пользе мазка Папаниколау. То есть, женщины, которые получали инструкции по самообследованию молочных желез и имели точное представление о значимости мазка Папаниколау, чаще проходили скрининг [61,62].

В двух исследованиях отмечается различие в отношении влияния возраста на приверженность к скринингу. В одном исследовании отмечалось, что молодые женщины были более склонны к прохождению скрининга, в то время как старший возраст связывался с меньшей приверженностью. Другое исследование описывало положительную связь с приверженностью и возрастом женщин старше 40 лет [61,с. 485; 63].

В некоторых исследованиях, проведенных среди, преимущественно европейского населения, была обнаружена положительная связь между финансовым и страховым статусом с приверженностью к скринингу на рак шейки матки. То есть, женщины с более высоким финансовым статусом и наличием страховки склонны проходить скрининг в регулярном порядке. Также в данных исследованиях было описано, что наряду с положительной связью финансового и страхового статуса с приверженностью, отмечалась отрицательная связь между возрастом и приверженностью к скринингу РШМ. Иными словами, чем старше женщина, тем меньше вероятность, что она будет регулярно проходить скрининг на рак шейки матки. Приверженность к скринингу РШМ в данных исследованиях была классифицирована, как участие в скрининге, путем сдачи мазка Папаниколау за 13 месяцев до исследования для женщин из группы высокого риска или за 37 месяцев для женщин из группы низкого риска. Авторы первого исследования определили приверженность как прохождение скрининга на рак шейки матки в течение 3 лет до сбора данных, тогда как авторы следующих исследований не указывали определение приверженности в своей работе [64-66].

Работы, посвященные исследованию среди азиатской американской общины, обнаружили положительную связь между уровнем образования и адекватными знаниями о скрининге и участием в нем. Большинство описанных исследований также показали, что соблюдение режима скрининга связано с

финансовыми переменными, такими как страховой статус, доход и стоимость теста. В некоторых исследованиях также была указана положительная связь между браком и участием в скрининге, а также отмечалась связь между пожилым возрастом и участием в скрининге. Стоит отметить, что в данных исследованиях, так же, как и в предыдущих, приверженность к скринингу РШМ имело разное определение. Авторы одной из работ описывают приверженность к скринингу, как прохождение Папаниколау-теста за 3 года до исследования. В другом исследовании, приверженность определялась, как прохождение Папаниколау-теста в течение 12 месяцев до исследования [67-70].

Существуют крупные исследования, включающие в себя сотни тысяч участников. В данных исследованиях было проведено определение уровня приверженности женщин к скринингу РШМ. Некоторые из них определяли приверженность как получение мазка Папаниколау в течение определенного периода до сбора данных, а другие определяли приверженность как наличие нескольких своевременных проверок в определенный период времени. Есть исследования, которые использовали данные, собранные до определенного времени [71-75].

В нескольких исследованиях, проведенных среди полиэтнических популяций, было обнаружено положительное влияние страхования на участие в скрининге [71,с. 472; 72,с. 116; 73,с. 1764].

Уровень аккультурации, который измерялся различными параметрами, включая время проживания в США, знание английского языка и родство в США, был связан с более высокой склонностью к прохождению скрининга в нескольких исследованиях. Так же были представлены результаты, описывающие взаимосвязь между возрастом, этносом и частотой прохождения скрининга у женщин [71,с. 472; 74,с. 720,75,с. 1454].

По результатам одной из работ сообщалось, что среди женщин в США иммигранты из Центральной Америки чаще проходят скрининг, чем их сверстники, родившиеся за границей в других регионах, включая Европу, Карибские острова, Мексику, Южную Америку, Индию и Азию [72,с. 1454].

Также эти исследования, описывают роль психосоциальных факторов в принятии решения о прохождении скрининга. Например, одно исследование показало, что благополучный эмоциональный фон является положительным предиктором участия в скрининге. В другом исследовании авторы обнаружили, что высокий уровень внешнего локуса контроля, то есть вера во внешние факторы, которые влияют на здоровье, был связан с более высокой вероятностью принятия участия в скрининге, в свою очередь, страх обнаружения рака или других заболеваний мог стать преградой для прохождения скрининга [73,с. 1764; 74,с. 719].

Существуют исследования, посвященные изучению уровня приверженности скринингу среди врачей. Результаты этих работ показали, что американские врачи азиатского происхождения реже проходят рекомендованный скрининг на рак шейки матки по сравнению с врачами других национальностей, особенно европеоидами [76,77].

В работах, изучавших приверженность к скринингу у ВИЧ-положительных женщин, было оценено влияние различных переменных на участие в скрининге. Основными переменными, оказывающими влияние у данной категории женщин, оказались: страховой статус, пожилой возраст и наличие высшего образования. Все перечисленные факторы имели положительное влияние на приверженность. Приверженность к скринингу на рак шейки матки для ВИЧ-положительных женщин в одной из работ определялась как, наличие дважды пройденного Пап-теста в первый год после установления диагноза ВИЧ, а затем ежегодно. Другая работа определила приверженность как получение мазка Папаниколау в предыдущем перед исследованием году [78,79].

Ряд исследований, также изучавших влияние различных факторов на приверженность скринингу РШМ, показал, что возраст имеет влияние на участие в скрининге. Одно исследование описывало, что женщины в возрасте от 21 до 64 лет более часто соблюдают рекомендации по скринингу, а женщины от 18 до 20 лет и 65 лет и старше придерживаются меньше [80]. В следующем исследовании, напротив, было отражено, что женщины пожилого возраста наиболее часто участвуют в скрининге [81].

Таким образом, проанализировав литературные данные о влиянии различных факторов на приверженность к прохождению скрининга РШМ, отмечается важная роль социально-демографических, поведенческих и психологических факторов. Осведомленность о вопросе влияния различных факторов на приверженность к скринингу РШМ может стать основополагающим моментом в решении задачи повышения приверженности населения к скрининговой программе РШМ. Высокая приверженность целевой группы женского населения к скринингу РШМ, в свою очередь, приведет к увеличению охвата скринингом, тем самым повысит эффективность реализации программы.

#### **1.4 Программы повышения приверженности к скринингу рака шейки матки**

Соблюдение приверженности к медицинским осмотрам и лечению является ключевым фактором для успешной реализации программ общественного здравоохранения. Однако, необходимо учитывать, что повышение приверженности требует дополнительных финансовых затрат.

Программы общественного здравоохранения, направленные на борьбу с такими заболеваниями, как ВИЧ/СПИД, туберкулез, диабет типа 2, гипертония и рак, покажут свою эффективность при соблюдении пациентами регулярных посещений медицинских учреждений [82]. В связи с тем, что такие программы обычно требуют начальных инвестиций и эффективной реализации, что достигается через высокую приверженность населения к ним, предпринимаются меры для повышения участия пациентов и соблюдения рекомендаций по здоровью [83].

Определение взаимосвязи между инвестициями и улучшением приверженности населения к программам общественного здравоохранения является критическим фактором при их разработке. Важно понять, какие

финансовые вложения могут способствовать более строгому соблюдению пациентами рекомендаций по диагностике и лечению и как это повлияет на результаты программ. В процессе планирования программ общественного здравоохранения необходимо использовать альтернативные подходы для поддержки принятия решений и составления бюджета. Это может быть основано на анализе данных о населении, чтобы определить, какие группы населения нуждаются в большей поддержке и какие инвестиции будут наиболее эффективными. Такой подход поможет оптимизировать использование ресурсов и сфокусироваться на тех мероприятиях, которые принесут наибольшую пользу для населения. Разработчики программ общественного здравоохранения должны учитывать не только стоимость предоставляемых услуг, но и дополнительные расходы, связанные с повышением приверженности пациентов к диагностике и лечению. Взаимосвязь между инвестициями и соблюдением режима лечения является сложным процессом, и для достижения эффективных результатов необходимо проводить дополнительные исследования и анализировать данные. Это поможет определить наиболее эффективные стратегии финансирования и разработать программы здравоохранения, которые будут успешно реализованы и принесут наибольшую пользу для общественного здоровья. Результаты исследования подтверждают, что домашние визиты медицинских работников способствуют существенному повышению посещаемости приемов в рамках программы скрининга на рак шейки матки. Однако, необходимо учитывать финансовые аспекты и оптимально распределять ресурсы с учетом других медицинских услуг, чтобы достичь наилучших результатов. Таким образом, данный подход к повышению приверженности и контролю затрат может быть применен в практике общественного здравоохранения для эффективного планирования и выделения бюджетных средств на борьбу с различными заболеваниями, учитывая специфику каждой страны [84].

Согласно литературным данным, в Южной Африке проводилась работа, направленная на оценку расходов по программе по повышению приверженности к скринингу рака шейки матки. В данном исследовании основное внимание уделялось изучению взаимосвязи денежных затрат и ключевого фактора эффективности профилактики, а именно приверженности к лечению. Исследование проводилось в контексте крупной программы скрининга на уровне общины в бедных пригородах и районах возле Кейптауна, где ограниченные финансовые ресурсы являются проблемой. В этом анализе были использованы данные позволившие количественно оценить затраты, связанные с проведением неограниченного количества посещений медицинскими работниками пациентов на дому. Так же было описано, как изменение интенсивности данной программы может повлиять на повышение уровня приверженности пациентов [85].

В рамках данной программы скрининга на рак шейки матки, проведенной в Южной Африке, был достигнут высокий уровень повторной посещаемости (более 75%) на запланированных скрининговых приемах с использованием домашних визитов местных медицинских работников. В данном исследовании было рассмотрено эффективное использование домашних визитов медицинского

персонала для поддержания высокой приверженности в рамках программы профилактики рака шейки матки. Анализировались характер домашних посещений и последующая активность женщин в рамках скрининговых приемов. В результате исследования было выявлено, что подавляющее большинство дополнительных посещений (более 95%) происходило при более чем 2 посещениях на дому на женщину. Это позволяло снизить стоимость безлимитной программы посещений на 60% от общей суммы расходов. Таким образом, данное исследование подтверждает потенциальную эффективность применения домашних посещений медперсонала в поддержании приверженности женщин к скрининговым программам рака шейки матки, что обеспечивает рентабельность и обосновывает инвестиции общественного здравоохранения в вышеупомянутые программы [86,87].

В 2015 году, российская ассоциация по генитальным инфекциям и неоплазии (РАГИН), запустила масштабный всероссийский проект под названием "Женщины разного возраста между онконебрежностью и онкофобией". В рамках этого проекта было проведено анкетирование в 20 регионах России, и результаты данного исследования поднимают важные вопросы о здоровье женщин. Оказалось, что большинство женщин редко обращаются к врачу и не проходят необходимые медицинские обследования для выявления онкологических заболеваний. Цель данного исследования заключается в изучении отношения женщин к своему здоровью, а также в определении уровня их знаний о скрининговых обследованиях на рак шейки матки и молочных желез среди людей с медицинским образованием и людей не имеющих отношения к медицине. Результаты опроса среди женщин указывают на то, что в медицинской группе людей преобладает отношение к собственному здоровью, отмеченное разумной настороженностью (77,0%), по сравнению с людьми, не связанными с медициной (49,8%) ( $p < 0,05$ ). Эти результаты играют важную роль в разработке практических рекомендаций по формированию оптимального отношения к здоровью, основанного на разумной настороженности. Полученные данные послужили основой для создания образовательного проекта, в форме обучающего семинара, представленного в 32 регионах России, помогающего пациентам и врачам развивать грамотное и разумное отношение к своему здоровью [88].

Группой исследователей, проводивших работу в Онтарио, было также определено, что процедура скрининга на рак шейки матки играет важную роль в снижении заболеваемости и смертности от данного заболевания. Однако, чтобы программа показала свою результативность, необходимо определение эффективным вмешательств, направленных на улучшение скрининга. В связи с этим, группа экспертов в Онтарио разработала руководство по внедрению скрининга рака, целью которого было определение и рекомендация соответствующих мер, направленных на увеличение использования скрининга рака молочных желез, шейки матки и колоректального рака (КРР) [89]:

- напоминания для пациентов и использование небольших средств массовой информации и индивидуальное обучение эффективны для увеличения охвата скринингом.

- уменьшение структурных барьеров является эффективным вмешательством.

- оценка и обратная связь с поставщиками услуг также выделяются как эффективные меры, направленные на увеличение охвата скринингом;

Авторы данной работы рекомендуют разработчикам аналогичных программ рассмотреть использование вышеуказанных рекомендаций с учетом стратегий адаптации к их собственным системам здравоохранения [89,с. 5].

В рамках одного из обзоров, изучавшего методы повышения приверженности к скринингу на рак шейки матки (РШМ), были рассмотрены различные типы вмешательств. Приглашительные письма, телефонные звонки и сеансы обучения/консультирования с целью повышения активности в проведении скрининга на рак шейки матки показывали наиболее высокую эффективность в увеличении охвата среди женщин целевой группы. Среди медицинских работников, широко использовались специальные обучения, а также использование непрофессиональных медицинских работников – промоторов и ключевых информаторов, которые напрямую связывались с пациентами и проводили весь алгоритм маршрута под своим контролем, именно использование данного подхода, оказалось очень результативным. В контексте самой службы скрининга основные принятые меры включали в себя планирование визитов и организацию дней скрининга и лечения. Проведенные исследования демонстрировали эффективность интеграции программ скрининга на рак шейки матки с другими медицинскими услугами для женщин, такими как тестирование на ВИЧ. Все предлагаемые вмешательства имеют очень обширный спектр возможностей в вопросе усовершенствования скрининга на рак шейки матки и подчеркивает важность выбора конкретных или комбинированных стратегий, ориентированных на целевую группу населения, учитывая имеющиеся ресурсы и демографические характеристики. Применение звонков и отправки приглашений на скрининг РШМ по мобильным телефонам может оказать существенное влияние на распространение информации и поощрение участия, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода [90].

Согласно заключению работы, проведенной Zhang и соавторами, 2020г, мобильные технологии, в частности телефонные напоминания или сообщения, существенно способствовали увеличению числа случаев использования Пап-теста [91].

В одной из работ, также, проведенной в рамках изучения проблемы повышения приверженности населения к скрининговым программам, было отмечено, что поставщики медицинских услуг оказывают влияние на клиническое поведение и отношение пациентов к скринингу на рак шейки матки. Медицинские работники, получившие образовательную подготовку и имеющие доступ к информации о статусе скрининга пациентов, участвовали в деятельности, направленной на активное продвижение скрининга РШМ. Эти

усилия доказали свою эффективность в повышении уровня знаний среди медицинских работников и пациентов, мотивации женщин, а также увеличении охвата скринингом [92].

Таким образом, опыт зарубежных стран показал, что множество подходов, таких как образовательные интервенции для населения и медицинских работников, привлечение промоутеров (волонтеров из числа популяции, не имеющих медицинского образования), применение мобильных технологий в рассылках и звонках могут существенно повлиять на отношение и участие женского населения в программах скрининга, тем самым увеличивая охват и эффективность данной программы. Также вышеописанные факты указывают на необходимость подготовки аналогичной программы по повышению приверженности населения к скринингу РШМ в РК. Программу необходимо разработать, на основе анализа факторов, потенциально имеющих влияние на приверженность.

### **1.5 Скрининг рака шейки матки в сельской местности**

При исследовании вопроса приверженности женского населения к скринингу РШМ, следует особое внимание уделить территориальному месту проживания женщин (город или село). Результаты работ, проведенных зарубежными авторами, определяют, усугубление вопроса скрининга РШМ низкой осведомленностью женского населения, проживающего в сельской местности о возможных угрозах РШМ. На ряду с этим, женщины, проживающие в сельской местности, чаще имеют низкий социально-экономический статус и повышенный риск ухудшенных санитарно-гигиенических условий, им также свойственны наличия таких факторов риска, как ранние браки и многоплодная беременность. Еще одним из немаловажных факторов является ограниченность к доступу медицинских услуг, обусловленную отсутствием медицинских учреждений. Которая, в свою очередь, приводит к затруднению в получении медицинской консультации и отсутствие информационно-просветительных мероприятий. В описанных условиях, решение проблем сводилось к внедрению различных стратегий улучшения скрининга, таких как сельские регистры, которые показали свою эффективность в вопросе устранения проблем рака шейки матки [93].

Исследования, проведенные на Востоке Китая, отмечали высокое бремя РШМ в данном регионе. Авторы отмечали, что несмотря на то, что китайское правительство предоставляет доступное и бесплатное скрининговое обследование женщинам сельской местности в возрасте от 35 до 59 лет, охват скринингом РШМ остается низким даже в более развитых областях Восточного Китая. Результаты показывают, что подавляющее большинство женщин выразило положительное отношение к скринингу рака шейки матки. На ряду с этими результатами, также были получены результаты, отражающие низкую информированность о программах скрининга, а более трети респондентов никогда не принимали участия в таких программах. Исследование также демонстрирует, что роль медицинских работников играет решающую роль в

повышении осведомленности о раке шейки матки и скрининге. Знания, которыми обладают медицинские работники о раке шейки матки, имеют важное значение для предоставления точной и адекватной информации женщинам. Следовательно, эффективное укрепление здоровья и просвещение по вопросам профилактики рака шейки матки должны быть направлены не только на женщин, но и на медицинский персонал. Медицинским работникам необходимо предоставить непрерывное образование, чтобы обеспечить передовые знания и навыки в области профилактики РШМ. Вероятно, государственные образовательные программы смогут стать эффективным инструментом в повышении знаний, осведомленности и использования скрининга рака шейки матки среди женщин и медицинского персонала сельских районов Восточного Китая [94].

Результаты одного рандомизированного контролируемого исследования, проведенного в Латинской Америке, указывают на то, что заболеваемость и смертность раком шейки матки среди женщин латиноамериканок имеет высокий уровень, по сравнению с женщинами других рас в данном регионе. Например, в 2013 году латиноамериканки имели самые высокие показатели заболеваемости раком шейки матки - 9,4 на 100 тыс. женского населения, тогда как среди афроамериканок данный показатель составил 8,9 на 100 тыс. женского населения и для нелатиноамериканских женщин был равен 7,5 на 100 тыс. женского населения. Уровень смертности: 2,6 на 100 тыс. женского населения, против 2,1 на 100 тыс. женского населения для нелатиноамериканских женщин, уступая только афроамериканским женщинам (3,9 на 100 тыс. населения женского населения). Одним из факторов, который объясняет это неравенство, является относительно низкий уровень проведения скрининга на предмет рака шейки матки в сельских районах. В свете этого исследования ставилась задача по увеличению охвата сельских латиноамериканских женщин скринингом на рак шейки матки [95].

Среди женщин латиноамериканского происхождения, проживающих в сельских районах с низким уровнем социально-экономического развития и в районах с высоким уровнем концентрации населения этнической группы, наблюдается увеличенная частота встречаемости инвазивного рака шейки матки в 12,7 раза по сравнению с теми, кто проживает в районах с высоким социально-экономическим статусом и низкой концентрацией населения этнических групп [96,97]. Более 60% случаев выявления рака в поздних стадиях отмечается в районах с ограниченным медицинским обслуживанием и среди групп женщин, которые не проходили достаточное количество обследований [98]. В результате этого женщины латиноамериканского происхождения с низким уровнем образования и социально-экономическим статусом, а также те, которые проживают в сельских районах и районах с высокой концентрацией этнических групп, реже участвуют в скрининге по сравнению с другими представительницами латиноамериканского сообщества. Авторы данного исследования выделяют неотложную необходимость в разработке конкретных стратегических мероприятий для улучшения скрининга рака шейки матки,

особенно в контексте повышения участия и осознания важности процедуры цитологического исследования Папаниколау. В результате изложенного исследования был выявлен ряд разнообразных стратегий, направленных на повышение заинтересованности в участии в программе скрининга рака шейки матки. Эти стратегии включают в себя напоминания для клиентов, образовательные кампании, снижение структурных и финансовых барьеров, а также мероприятия, ориентированные на поставщиков медицинских услуг [99-102].

Согласно систематическому обзору, проведенному Целевой группой по профилактическим услугам на уровне сообществ, эффективным считается использование индивидуальных образовательных мероприятий для стимулирования и мотивации женщин к прохождению рекомендуемого скрининга. Рекомендуются также адаптировать вмешательства под конкретные группы населения [103].

Несмотря на разнообразие подходов, наиболее успешным в вопросе повышения приверженности латиноамериканского населения, оказалась стратегия привлечения непрофессиональных работников здравоохранения, известных как промоутеры. Вероятно, эффективность такого рода программ обусловлена тем, что промоутеры воспринимаются женским населением, как часть сообщества. Понимание женщин, с которыми они взаимодействуют, социальная и культурная схожесть с охватываемым населением, а также способность общаться на общем языке и в подходящем стиле привела, в итоге, к более высоким результатам в отношении повышения охвата скринингом РШМ. Важно отметить, что многие программы, направленные на увеличение приверженности к мазку Папаниколау, включают в себя промоутерские элементы, однако немногие из них провели оценку экономической эффективности таких программ. Это основывается на предположении о том, что эффективные и культурно приемлемые вмешательства играют решающую роль в снижении распространенности рака шейки матки среди латиноамериканского населения, особенно среди женщин, проживающих в мало обслуживаемых районах [104-105].

Женщины, у которых были выявлены патологические результаты мазка Папаниколау, получали поддержку от промоутеров – людей навигаторов пациента, обученным последующим процедурам и взаимодействовали с пациентками, имеющими патологические результаты тестов, помогая женщинам записаться на прием и координировать повторные процедуры, такие как тест Папаниколау, кольпоскопия и другие, рекомендованные их лечащим врачом. Все женщины с патологическими мазками были доведены промоутерами по определенному алгоритму до завершения маршрута. Результаты данного исследования свидетельствуют о том, что вмешательство, проводимое при поддержке промоутеров и ориентированное на обучение латиноамериканских женщин из отдаленных сельских районов с ограниченным доступом к медицинскому обслуживанию, демонстрирует успех в стимулировании женщин пройти скрининг. Основными факторами, которые в значительной степени

способствуют достижению данного успеха, являются использование промоутеров и их роли в предоставлении информации и поддержке женщин, не прошедших скрининг. Промоутеры, являясь представителями той же культурной среды, что и целевая группа женского населения, выполняют важную функцию посредников между медицинскими специалистами и латиноамериканскими женщинами. Это значимое отличие промоутеров обеспечивает высокий уровень доверия и легкость коммуникации, что в свою очередь способствует увеличению числа женщин, прошедших скрининг РШМ. Эти выводы подтверждают, что такие программы являются важными инициативами по повышению осведомленности о необходимости регулярного скрининга и поддержке женщин, проживающих в сельских районах. Это позволяет укрепить и поддержать приверженность к скринингу и в конечном итоге способствует борьбе с раком шейки матки [106].

Несмотря на то, что во множествах стран ситуация с реализацией скрининга РШМ имеет определенные затруднения, в некоторых странах для сельского населения применяются специальные алгоритмы проведения скрининга. Примером такой страны является Канада, где организованные программы скрининга рака шейки матки широко доступны.

Для повышения уровня участия в скрининге среди лиц с низким доходом и проживающих в сельских и отдаленных районах в Канаде были разработаны определенные стратегии. Основное внимание в этих стратегиях уделяется отдельным лицам в сельских общинах, новым иммигрантам и людям с низким уровнем дохода. Некоторые из предложенных стратегий охватывают мало обслуживаемые населенные пункты через кампании в социальных сетях, презентации и информационные материалы, направленные на повышение осведомленности и образования по вопросам скрининга рака шейки матки. Часть из них была посвящена медицинским работникам, которые в свою очередь имеют тесное взаимодействие с недостаточно обслуживаемыми слоями населения. Таким образом, работа над повышением приверженности населения к скринингу РШМ проводилась в разных направлениях и имела комплексный подход [107].

Проведенный обзор литературы позволил понять, что вопрос эпидемиологии РШМ, проблем реализации программы скрининга РШМ, в особенности скрининга РШМ в сельской местности, а также участия сельских женщин Республики Казахстан в скрининге РШМ на сегодняшний день имеет актуальное значение в Казахстане. Одним из влияющих на эффективность реализации скрининга факторов, является приверженность женского населения к скринингу РШМ, однако в настоящее время вопрос об изучении знаний, отношения и уровня участия сельских женщин Казахстана в скрининге рака шейки матки недостаточно освещен.

Следовательно, ввиду отсутствия определенного алгоритма скрининга РШМ для сельской местности и лимитированных литературных данных об участии, отношении и уровне знаний о скрининге РШМ сельских женщин изучение данного вопроса представляется актуальным [17, с. 219].

Таким образом, разработка научно-обоснованного алгоритма повышения приверженности к скринингу рака шейки матки для повышения уровня охвата целевой группы сельских женщин (от 30 до 70 лет, не состоящих на учете по РШМ) является необходимой и целесообразной.

## **2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1 Программа диссертационного исследования**

С целью создания научно-обоснованного алгоритма повышения приверженности женщин сельской местности к скринингу рака шейки матки для повышения уровня охвата целевой группы женщин нами проведено исследование, ставшее основой диссертационной работы и включившее в себя 4 основных этапов.

На первом этапе были проанализированы эпидемиологические показатели такие, как:

1. Грубые показатели первичной заболеваемости РШМ в РК за период 2013-2021 гг;

2. Грубые и стандартизированные по возрасту показатели общей заболеваемости РШМ по РК, включая стандартизацию по European Standard Population (ESP) и World Standard Population (WSP) за период 2013-2021 гг;

3. Грубые и стандартизированные по возрасту показатели смертности от РШМ по РК, включая стандартизацию по European Standard Population (ESP) и World Standard Population (WSP) за период 2013-2021 гг;

4. Периодическая распространенность общей заболеваемости РШМ по РК, среди женщин группы целевого возраста 30-70 лет за 2013-2021 гг;

5. Прогнозирование общей заболеваемости и смертности от РШМ в РК на 2022-2031 гг. (ARIMA)

6. Анализ грубых показателей общей заболеваемости и смертности от РШМ по Алматинской области, в разрезе город/село, в период 2013-2021 гг.

На втором этапе был изучен охват программой скрининга РШМ за 2019-2021 гг. в РК и в Алматинской области. Было проведено сравнение полученных республиканских данных с мировыми данными.

Третий этап включил в себя социологический опрос, целью которого являлось проведение оценки влияния территориальных и медико-социальных факторов на приверженность к прохождению скрининга РШМ женщин, проживающих в сельской и городской местности.

На четвертом этапе разработан и внедрен алгоритм повышения приверженности к скринингу РШМ на уровне сельских и городских организаций ПМСП. И проведена оценка эффективности внедренного алгоритма, основанного на следующих показателях:

1. Оценка знаний о РШМ;

2. Осведомленность о программе скрининга РШМ;

3. Оценка отношения к скринингу РШМ и намерение прохождения скрининга РШМ.

На рисунке 1 представлено более подробное отображение программы диссертационного исследования [108].



Рисунок 1 – Схема программы диссертационного исследования

Виды, методы и объем исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Виды, методы и объем исследования

Виды исследования	Использованные методы	Объем исследования
1	2	3
1. Информационный анализ	Обзор и анализ литературных данных, нормативно-правовых актов: приказов, государственных программ	124 литературных источника, в том числе отечественных и зарубежных
2. Эпидемиологический анализ	Анализ статистических данных по эпидемиологии РШМ и об охвате скринингом РШМ	Данные РЦЭЗ, отчеты КазНИОиР за 2013-2021 гг. Данные об охвате скринингом с 2019-2021гг.
3. Социологический метод	Электронное анкетирование (e-survey) с рассылкой через электронные почты и в социальных сетях валидизированной анкеты	- 1011 женщин сельского и городского населения целевой возрастной группы

Продолжение таблицы 1

1	2	3
	оценки приверженности к скринингу, на основе адаптации анкеты «Cervical cancer screening adherence» и оценки влияния медицинского персонала на приверженность к скринингу РШМ	- 384 респондентов из числа медицинских работников
4. Статистическая обработка	Статистический анализ при помощи программы SPSS 20 для WINDOWS	- данные анкетирования 1011 респондентов - данные анкетирования медицинских работников 384 респондента - эпидемиологические данные общей заболеваемости и смертности от РШМ по РК за 2013-2021 гг.

Блок исследования по внедрению алгоритма повышения приверженности к скринингу РШМ состоял из 4-х этапов (таблица 2).

Таблица 2 – Характеристика оценки эффективности алгоритма повышения приверженности к скринингу РШМ

	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап
Этапы исследования	Определение влияния территориальных, социально-демографических, психологических, поведенческих и медицинских факторов на приверженность к скринингу РШМ	Проведение анализа результатов анкетирования, согласно исследовательским задачам	Разработка и внедрение алгоритма повышения приверженности к скринингу РШМ.	Оценка эффективности алгоритма повышения приверженности к скринингу РШМ.
Методы исследования	Социологический: 1. Анкетирование 2. Создание базы данных	Статистический: 1. Анализ данных анкетирования 2. Интерпретация полученных данных	Аналитический и экспертный: 1. Разработка алгоритма 2. Внедрение алгоритма в практическое здравоохранение	Аналитический: 1. Оценка знаний о РШМ; 2. Осведомленность о программе скрининга РШМ; 3. Оценка отношения к скринингу РШМ и намерение прохождения скрининга РШМ.

На первом этапе осуществлялся сбор данных путем электронного анкетирования среди женщин целевой возрастной группы сельского и городского населения, а также медицинских работников с целью выявления влияния территориальных социально-демографических, психологических, поведенческих и влияние медицинских факторов на приверженность к скринингу РШМ, на основании которых сформирована база исследования.

На втором этапе, после формирования базы исследования были проведены расчеты с целью реализации задач исследования:

1. Определение влияния территориального расположения на приверженность к прохождению скрининга РШМ, проведение различий в группах;
2. Влияние социально-демографических факторов на приверженность к скринингу РШМ;
3. Влияние психологических и поведенческих факторов на прохождении скрининга РШМ;
4. Определение влияния медицинских факторов на приверженность к скринингу РШМ;
5. Проанализировать намерение исследуемого населения к прохождению скрининга РШМ;

На третьем этапе проводилась статистическая обработка данных, полученных в результате анкетирования, также проведен анализ выводов, полученных на этапах информационного и эпидемиологического анализов. Путем проведения анализа факторов, влияющих на приверженность женского населения к скринингу РШМ разработан и внедрен в практическое здравоохранение алгоритм по повышению приверженности к скринингу РШМ (Peer to Peer Education).

На четвертом этапе, путем опроса участников до внедрения и через 6 месяцев после внедрения, была проведена оценка эффективности «Алгоритм повышения приверженности женского населения целевой возрастной группы (30-70 лет) к скринингу РШМ».

### **Объем исследования (выборка)**

#### **Для женского населения**

Минимальный размер выборки проводился с применением расчетов по формуле [109]:

$$n = \frac{t^2 pq}{\Delta^2} \quad (1), \text{ где}$$

$n$  – минимальное количество респондентов

$t$  – доверительный коэффициент, при  $p=95\%= 2$ ;

$p$  – показатель в процентах, который берется из предыдущих исследований= $71\%$  [9,с. 19];

$q = 100\% - p\% = 100\% - 71\% = 29\%$ ;

$\Delta$  – максимально допустимая ошибка, задается исследователем (обычно не превышает 5%)= 5%.

$$n = \frac{4 \times 71 \times 29}{25} = 330$$

Минимальное количество выборки было увеличено с учетом погрешности самозаполнения анкет на 35%:  $330 + 35\% = 446$ .

При расчете с помощью онлайн-калькулятора Sample-Size программы EpiInfo с приемлемой погрешностью в 5 % и доверительным интервалом 95 % [110]. При генеральной совокупности 5 800 000, минимальное количество выборки составило  $n = 384$  ( $384 + 35\% = 520$ ).

#### **Для медицинских работников**

При расчете с помощью онлайн-калькулятора Sample-Size программы EpiInfo с приемлемой погрешностью в 5 % и доверительным интервалом 95 % при генеральной совокупности 900 (количество врачей акушер-гинекологов и врачей терапевтического профиля Алматинской области, по данным статистического сборника МЗ РК «Здоровье населения РК и деятельность организации здравоохранения») минимальный размер выборки составил 270. Минимальное количество выборки было увеличено с учетом погрешности самозаполнения анкет на 35%:  $270 + 35\% = 365$ .

## **2.2 Методы исследования**

### **2.2.1 Обзор литературы**

Для формирования литературного обзора был применен метод систематического поиска с последующим анализом литературы, целью которого являлось создание теоретической основы диссертационной работы. В литературный обзор вошли работы, индексированные в базах данных PubMed, Google Scholar, библиотека Кохрейновского сотрудничества, e-library в период с 2002 по 2022 годы.

Критерии поисковых запросов, для включения в обзор имели следующие ключевые элементы:

1. На русском языке: «приказ о порядке проведения скрининговых программ», «приказ об утверждении целевых групп для скринингов», «программы скрининга на рак шейки матки», «скрининг на рак шейки матки в сельской местности», «охват скринингом РШМ», «охват сельского населения скринингом РШМ», «приверженность к скринингу рака шейки матки», «приверженность женщин сельской местности к скринингу рака шейки матки», «программы повышения приверженности женщин к скринингу», «программы повышения приверженности женщин сельского населения к скринингу РШМ».

2. На английском языке: “order on the procedure for conducting screening programs”, “order on approval of target groups for screening”, “cervical cancer

screening programs”, “cervical cancer screening in rural areas”, “cervical cancer screening coverage”, “cervical cancer screening coverage of rural population”, “cervical cancer screening adherence”, “cervical cancer screening adherence of rural women”, “programs to increase women's cervical cancer screening adherence”, “programs to increase rural women's cervical cancer screening adherence”.

Полученные в ходе формирования литературного обзора данные позволили выявить необходимость в изучении приверженности сельского женского населения к скринингу РШМ и актуализации вопроса скрининга РШМ в сельской местности в Республике Казахстан.

### 2.2.2 Эпидемиологический анализ

Для проведения эпидемиологического анализа были рассчитаны грубые и стандартизированные показатели основных эпидемиологических данных РШМ (первичная, общая заболеваемость, смертность) с 2013-2021 гг. по РК и по регионам Алматинской области, включая сельскую местность. Также был изучен охват скринингом РШМ с 2019-2021 гг. по РК, Алматинской области (в разрезе город/село) и проведено сравнение с мировыми данными.

Данные для проведения эпидемиологического анализа были собраны на основании официальных отчетов КазНИИОиР и данных из базы РЦЭЗ, Управления здравоохранения Алматинской области, предоставленных на основании официального запроса.

Грубые показатели первичной, общей заболеваемости и смертности рассчитывались на 100 000 женского населения по следующим формулам [111, 112]:

#### 1. Грубые показатели первичной заболеваемости РШМ

$$\frac{\text{Число случаев, выявленных впервые в жизни в отчетном году}}{\text{Среднегодовая численность населения (СЧН)}} \times 100 \text{ тыс. жен. населения} \quad (2)$$

#### 2. Грубые показатели общей заболеваемости РШМ

$$\frac{\text{Число заболеваний с данным диагнозом, выявленных за год}}{\text{Среднегодовая численность населения (СЧН)}} \times 100 \text{ тыс. жен. населения} \quad (3)$$

#### 3. Грубые показатели смертности от РШМ

$$\frac{\text{Число умерших от данного заболевания за год}}{\text{Среднегодовая численность населения (СЧН)}} \times 100 \text{ тыс. жен. населения} \quad (4)$$

Для расчета *стандартизированных по возрасту* показателей заболеваемости и смертности были рассчитаны возрастные коэффициенты:

$$\frac{\text{Количество случаев заболеваний в возрастной группе}}{\text{Среднегодовая численность населения для каждой возрастной группы}} \times 100 \text{ тыс. жен. населения} \quad (5)$$

$$\frac{\text{Количество случаев смертей в возрастной группе}}{\text{Среднегодовая численность населения для каждой возрастной группы}} \times 100 \text{ тыс. жен. населения} \quad (6)$$

Затем полученные возрастные коэффициенты, согласно методологии стандартизации, были умножены на стандарт возрастного состава,

представленным Europe Standard Population и World Standard Population (ESP или WSP), приведенные к 100 тыс. женского населения [112,с. 14; 113].

На основе полученных результатов, стандартизированных по ESP и WSP возрастных коэффициентов, приводился расчет ASIR (Age Standardized Incidence Rate стандартизованный по возрасту показатель заболеваемости – это суммарный показатель, который отражает уровень заболеваемости в популяции, если бы ее возрастная структура соответствовала некоторой референтной популяции, часто называемой стандартной популяцией) [114].

ASMR (Age Standardized Mortality Rate) – стандартизованный прямым методом коэффициент смертности представляет общий коэффициент смертности для некоторого условного населения с той же возрастной смертностью, что и в изучаемом населении, но со стандартной фиксированной структурой населения. Расчет осуществляется путем взвешивания возрастных коэффициентов смертности по некоторой фиксированной системе [115].

Периодическая распространенность общей заболеваемости раком шейки матки в различных регионах Республики Казахстан была получена в виде расчета показателя Period Prevalence за 2013-2021гг., который предполагает расчет возрастных показателей с последующей их стандартизацией. Расчет проводился с использованием основной формулы [116]:

$$\frac{\text{Количество существующих случаев заболевания за период времени в возрастной группе}}{\text{Среднегодовая численность населения для каждой возрастной группы а тот же период времени}} \times 100 \text{ тыс. жен. населения}$$
  
(5),

Затем, с целью проведения сравнений между регионами, мы стандартизировали полученные показатели Period Prevalence каждого региона, используя стандарт возрастного состава World Standard Population (WSP) и Europe Standard Population и привели к ASIR (4).

Также в эпидемиологическом блоке был проведен анализ прогнозирования общей заболеваемости и смертности от РШМ в Республике Казахстан на 2022-2031 годы, с применением процедуры прогнозирования ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average, подробное описание процедуры в разделе «2.2.4 Процедуры статистического анализа»).

### 2.2.3 Анкетирование

Сбор данных среди женщин городской и сельской местности проводился с использованием валидизированного электронного опросника оценки приверженности к скринингу, на основе адаптации анкеты «Cervical cancer screening adherence in urban areas» на базе Google Forms [117]. Электронное анкетирование проводилось с рассылкой опросника через электронные почты и в социальных сетях, что позволило охватить территориально разные регионы республики.

Опросник на казахском и русском языках прошел внутреннюю и внешнюю валидизацию. Внутренняя валидизация проводилась среди группы, состоящей из 15 человек женского пола, от 30 до 70 лет (целевой возраст для скрининга РШМ), экспертов Public Health и врачей разных специальностей. Внешняя валидизация

проводилась путем пилотного анкетирования среди женского населения целевого возраста (115 респондентов).

Опросник является анонимным, состоит из 36 вопросов. Для удобства заполнения респондентам представлен на 2-ух языках: государственный и русский.

Каждый вопрос направлен на оценку факторов, влияющих на приверженность (территориальных, социально-демографических, психологических и поведенческих).

Опросник состоит из 5 блоков и содержит следующую информацию: 1 – идентифицирующие данные, в том числе с определением территориального места проживания (город/село) 2 – социально-демографическая информация, 3 – вопросы, определяющие поведенческие факторы, 4 – вопросы, направленные на выявление регулярности участия в скрининге, причин непосещения скрининга, у не проходивших длительное время или не проходивших скрининг вообще женщин, определение знаний о скрининге, 5 – определение влияний психологических факторов (Приложение В).

Сбор данных среди медицинского персонала проводился с использованием валидизированного, структурированного опросника «Оценки влияния медицинского персонала на приверженность к скринингу РШМ». Опросник также является анонимным, состоит из 23 вопросов, валидизированным и представленным на 2-ух языках: государственном и русском.

Данный опросник также на двух языках внутреннюю и внешнюю валидизацию. Внутренняя валидизация проводилась среди группы, состоящей из 10 человек, экспертов Public Health, врачей разных специальностей и среднего медицинского персонала. Внешняя валидизация проводилась путем пилотного анкетирования среди врачей разных специальностей и среднего медицинского персонала, работающих в городской и сельской местности (84 респондента).

На основе наблюдений, замечаний опрошенных участников в опросник внесены коррективы с целью понимания вопросов участниками. Также замерено время заполнения опросника.

Данный опросник состоит из следующих блоков: 1- идентифицирующие данные (образование, должность, стаж, определение территориального расположения места работы), 2 – вопросы, определяющие знание о РШМ и о мерах профилактики, 3 – вопросы, определяющие знания о программе скрининга РШМ в РК (составлены на основе приказа МЗ РК от 30.10.2020 № 174/2020) [17, с. 219] 4 – вопросы, определяющие практику в реализации программы скрининга РШМ (Приложение В).

В опросниках использованы вопросы с различными вариантами ответов, с предложением выбрать подходящий вариант. В случае отсутствия такового, предусмотрена возможность написать свой вариант ответа в поле «другое».

Также на данном этапе было проведено дополнительное исследование среди пациентов, перенесших заболевание РШМ. Были собраны данные с использованием «Convient sample» [118]– удобной выборки, у 30 пациенток.

Анкетирование проводилось с применением опросника «Опрос по изучению участия в скрининге и отношения к профилактике рака шейки матки пациенток с РШМ», валидизированного на казахском и русском языках, описанного в приложении Г. Опросник включал в себя вопросы, определяющие возраст, уровень образования пациента, количество детей, в каком возрасте и на какой стадии было определено заболевание, история посещения скрининга (в том числе причины, по которым был пропущен скрининг), отношение к скринингу РШМ после заболевания, отношение к вакцинации против РШМ.

### 2.2.3.1 Характеристика участников исследования по оценке влияния территориальных, социальных факторов и факторов поведенческих рисков на приверженность к прохождению скрининга РШМ

Исследование было проведено среди женского населения целевой возрастной группы скрининга РШМ (от 30 до 70 лет, не состоящих на учете по РШМ) сельской и городской местности, в том числе не проходивших скрининг длительное время или не проходивших вовсе. Был применен метод «снежного кома» («snow ball») [119].

Критерии включения в исследование:

1. Женщины от 30 до 70 лет, не состоящие на учете по РШМ;
2. Женщины от 30 до 70 лет, не состоящие на учете по РШМ и не проходившие скрининг длительное время;
3. Женщины от 30 до 70 лет, не состоящие на учете по РШМ и не проходившие скрининг вовсе по каким-либо причинам;

Критерии исключения:

1. Из исследования были исключены женщины моложе 30 лет;
2. Женщины, чей возраст старше 70 лет так же были исключены из исследования;
3. Исключались так же женщины, состоящие на учете с диагнозом РШМ;

Количество женщин, принявших участие в исследовании в разрезе регионов представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Количество женщин, принявших участие в исследовании в разрезе регионов 1 (n= 1011)

Регион	Количество респондентов	
	Абс.ч	%
1	2	3
г.Алматы	354	35,0
г.Нур-Султан	90	9,0
г.Шымкент	9	0,9
Атырауская область	49	4,8

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Карагандинская область	11	1,0
Туркестанская область	28	2,8
ВКО	8	0,8
Мангистауская область	11	1,0
Алматинская область	261	26
ЗКО	9	0,9
Актюбинская область	94	9,4
Павлодарская область	3	0,2
Костанайская область	4	0,4
Акмолинская область	51	5,1
Кызылординская область	4	0,3
Жамбылская область	19	1,8
СКО	6	0,6

В базу данных для анализа были внесены только корректно заполненные ответы, общее количество которых составило 1011. С целью проведения сравнения приверженности к скринингу РШМ между сельским и городским женским населением; определения влияния социологических факторов (занятость) на отношение к скринингу в наше исследование были включены работающие и безработные женщины сельской и городской местности (501 (49,5%) – сельские жительницы, 510 (50,5%) – городские жительницы). Средний возраст составил- 42,65.

Распределение участников исследования по территориальному месту проживания, возрасту и занятости отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Социально-демографические характеристики респондентов в зависимости от места проживания (n=1011)

Характеристика	Место проживания n=1011	
	Город, n=510	Село, n=501
1	2	3
Средний возраст, лет±СО	43,39±0,4	41,91±0,4
Распределение по возрастным группам		
30-34	105 (20,59)	124 (24,75)
35-39	94 (18,44)	116 (23,16)
40-44	78 (15,29)	86 (17,16)
45-49	115 (22,55)	72 (14,37)
50-54	55 (10,78)	43 (8,58)
55-59	39 (7,65)	37 (7,39)
60-64	12 (2,35)	16 (3,19)
65-70	12 (2,35)	7 (1,4)
Уровень образования, (п, %)		
Среднее	17 (3,3)	34 (6,8)
Средне-специальное	65 (12,7)	103 (20,6)

Продолжение таблицы 4

1	2	3
Незаконченное высшее	12 (2,4)	22 (4,4)
Высшее	416 (81,6)	342 (68,3)
Занятость, (n, %)		
Работающие	420 (82,4)	407 (81,2)
Неработающие	90 (17,6)	94 (18,8)
Статус застрахованности, (n, %)		
Застрахованные	382 (74,9)	370 (73,9)
Не застрахованные	37 (7,3)	33 (6,6)
Не знающие свой статус	91 (17,8)	98 (19,6)
Ежемесячный доход, (n, %)		
Менее 142 000	112 (22)	167 (33,3)
Более 142 000	398 (78)	334 (66,7)
Семейное положение, (n, %)		
Не замужем	71 (13,9)	48 (9,6)
Замужем	335 (65,7)	379 (75,6)
Разведена	84 (16,5)	59 (11,8)
Вдова	20 (3,9)	15 (3,0)
Количество детей, (n, %)		
0	69 (13,5)	46 (9,2)
1-3	402 (78,8)	381 (76,0)
Более 4-х	39 (7,7)	74 (14,8)

2.2.3.2 Характеристика участников исследования «Оценка влияния медицинских факторов на приверженность к скринингу РШМ женщин, проживающих в сельской и городской местности»

Так же для оценки влияния медицинских факторов на приверженность к скринингу РШМ в исследование были включены медицинские работники по специальностям: участковые врачи гинекологи, врачи кабинетов патологии шейки матки, врачи общей практики, акушерки смотровых кабинетов городских и сельских ПМСП.

Критерии включения:

1. Акушерки смотровых кабинетов
2. Участковые врачи акушер-гинекологи
3. Врачи кабинетов патологии шейки матки
4. Врачи общей практики.

Критерии исключения:

Медицинский персонал других специальностей, не входящих в критерии включения.

Количество медицинских работников, принявших участие в исследовании в разрезе специальностей представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Общие характеристики медицинских работников, (n=384)

Характеристика	Место работы n=384	
	Село n=165	Город n=219
Уровень образования		
Средне-специальное	46 (27.8%)	64 (29.2%)
Высшее	119 (72.2%)	155 (70.8%)
Должность и специальность		
Участковые акушер-гинекологи	60 (36.4%)	76 (34.7%)
Врачи КПШ	9 (5.4%)	21 (9.6%)
Акушерки смотровых кабинетов	6 (3.6%)	15 (6.9%)
Участковые акушерки женских консультаций	40 (24.3%)	49 (22.4%)
Врачи общей практики	50 (30.3%)	58 (26.4%)

В базу данных для анализа были внесены только корректно заполненные ответы, общее количество которых составило 384. С целью проведения оценки влияния медицинских факторов на приверженность к скринингу РШМ в исследование были включены врачи и средний медицинский персонал следующих специальностей: участковые врачи гинекологи, врачи кабинетов патологии шейки матки, врачи общей практики, акушерки смотровых кабинетов городских и сельских ПМСП.

Сбор и анализ данных был осуществлен в течении 1 года (с февраля 2021 года по февраль 2022 года).

### 2.2.3.3 Оценка эффективности алгоритма повышения приверженности к скринингу рака шейки матки

Для внедрения и изучения эффективности алгоритма повышения приверженности к скринингу рака шейки матки в медицинские районные учреждения Алматинской области был внедрен метод «Peer to peer education», рекомендованный для целевой популяции, женщин от 30 до 70 лет.

Внедрение включало в себя следующие этапы:

- Подготовительный этап: на данном этапе нами была разработана программа для волонтера, включающая в себя базовые знания о РШМ и скрининге РШМ. Проводился набор и обучение волонтеров с последующим контролем усвоенных им знаний. Далее было получено разрешение на проведение внедрения от руководителей районных медицинских организаций Алматинской области. Подготовительный этап занимал 2-3 месяца.

- Первый этап: в течении 3-х месяцев была проведена работа по внедрению образовательного семинара «Peer to peer education» в медицинские организации Алматинской области. После набора добровольных участниц из числа посетителей клиник исследователи провели оценку исходного уровня знаний участниц о раке шейки матки РШМ и скрининге РШМ, путем анкетирования. Оценка включала вопросы, направленные на определение уровня понимания

важности скрининга РШМ, осведомленности о программе скрининга и намерениям по прохождению скрининга РШМ. После чего волонтером был проведен обучающий семинар.

- На втором этапе с целью определения усвоенных знаний, был проведен контроль по предыдущей анкете через 6 месяцев после внедрения.

В исследовании приняли участие 47 посетителей медицинских учреждений. Участники были поделены на контрольную и наблюдаемую группы. Списки номеров были случайным образом сгенерированы с помощью онлайн-генератора случайных чисел (<https://randstuff.ru/number/>). Каждой участнице выдавался запечатанный конверт с уникальным номером. После вскрытия конверта исследователь определял номер пациента и присваивал его к одной из групп — контрольной или наблюдаемой. В контрольной группе было 23 участницы, в наблюдаемой — 24. В контрольной группе внедрение не проводилось. Для наблюдаемой группы был проведен обучающий семинар.

Внедрение алгоритма по повышению приверженности женского населения к скринингу рака шейки матки разработано в форме однодневного семинарского занятия. Занятия проходили с группами женщин в возрасте от 30 до 70 лет, в диалогичной манере, используя методы организации групповых дискуссий и психологические приемы активизации внимания слушателей, избегая морализаторства.

Семинар проходил с привлечением обученных заранее волонтеров, которыми являлись женщины в возрасте от 30-70 лет, проживающими в сельских местностях. Обучение волонтера проводилось в течении 2-ух месяцев с использованием специально подготовленного материала, написанного доступным языком для человека, не имеющего медицинское образование. Материал содержал следующую информацию:

- теоретические знания и основы в вопросах опасности заболевания РШМ, основных причин возникновения;

- информированность о программе скрининга РШМ в РК: возраст целевой группы женщин, доступность, необходимая частота осмотров;

- информированность о важности и необходимости регулярного и своевременного прохождения скрининга на РШМ.

Перед началом семинарского занятия среди участниц был проведен краткий анонимный опрос об оценке знаний о РШМ и скрининге РШМ, включающий в себя вопросы, направленные на определение уровня понимания важности скрининга РШМ, осведомленности о программе скрининга на рак шейки матки и намерения к прохождению скрининга РШМ.

После анкетирования, волонтером был проведен семинар под контролем исследовательской группы. С целью контроля усвоения материала и оценки эффективности вмешательства в наблюдаемой группе был повторно проведен опрос по предыдущей анкете через 6 месяцев после внедрения. Анкета, была разработана на основе валидизированной анкеты, примененной в качестве основного материала в данном исследовании. Заполнение анкеты занимало от 5 до 15 минут (Приложение Д).

### **2.3 Соблюдение нормативов медицинской этики**

Данная работа была проведена с учетом нормативно-правовых актов, обеспечивающих соблюдение этических принципов проведения исследований с участием человека. Разрешение на проведение исследования было выдано Локальным Этическим Комитетом Казахстанского медицинского университета «ВШОЗ» (протокол № IRB-A139 от 31.05.2021 года, протокол № IRB-A328 от 26.12.2022 года).

В данном исследовании был использован пассивный метод информированного согласия. Перед началом прохождения электронного опроса, респондентам была представлена информация об исследовании, прочитав которое он вправе был продолжить либо не начинать опрос.

### **2.4 Процедуры статистического анализа**

Данные введенные в Google forms были экспортированы формат Excel и далее анализированы в программе SPSS 20 для WINDOWS.

В эпидемиологическом блоке исследования применялась процедура прогнозирования общей заболеваемости и смертности от РШМ в РК на 2022-2031гг. Для построения прогноза были использованы полученные, в ходе исследования, стандартизированные по WSP показатели общей заболеваемости и смертности. Данные прогноза рассчитаны с помощью процедуры прогнозирования ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) в программе SPSS с 95% доверительным интервалом (ДИ).

Описательный анализ проведен представлением распределения переменных воздействия с указанием средних и стандартных отклонений или медиан и диапазонов для продолжительных переменных и частот для категориальных переменных.

Для качественных данных статистическая значимость различий в группах была определена с помощью расчета критерия  $\chi^2$ , для количественных данных T-критерия Стьюдента,  $p < 0,05$  считается статистически значимой.

Для оценки знаний респондентов был проведен анализ сравнения средних значений, с использованием t-критерия Стьюдента.

Для определения влияния социально-демографических, территориальных и поведенческих факторов на приверженность к прохождению скрининга РШМ был проведен логистический регрессионный анализ.

Для оценки эффективности алгоритма проводилось сравнение средних значений показателей знаний до и после внедрения программы с использованием t-критерия Стьюдента.

### **3 РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

#### **3.1 Эпидемиологический анализ основных показателей рака шейки матки в Республике Казахстан в период 2013-2021 годы**

##### **3.1.1 Эпидемиологический анализ первичной и общей заболеваемости РШМ в РК с 2013 по 2021 годы**

В эпидемиологическом блоке исследования, согласно поставленной задаче, были изучены основные эпидемиологические показатели РШМ, такие как: первичная заболеваемость (грубые показатели), общая заболеваемость (грубые и стандартизированные по возрасту показатели) и смертность (грубые и стандартизированные по возрасту показатели). Для первичной заболеваемости были рассчитаны только грубые показатели, ввиду отсутствия в полном объеме необходимых для стандартизации данных (данные о впервые зарегистрированных случаях РШМ в разрезе возрастных групп). Общая заболеваемость и смертность предоставлена грубыми и стандартизированными по возрасту показателями. Стандартизация по возрасту рассчитывалась с использованием популяции РК, по European Standard Population (ESP) и World Standard Population (WSP). В ранее проведенных работах, посвященных изучению эпидемиологии РШМ в РК, не осящались вопросы стандартизации показателей общей заболеваемости и смертности по European Standard Population (ESP), основные показатели были стандартизированы только по коэффициентам WSP. Также стоит отметить, что на сегодняшний день мы не имеем общего республиканского стандарта популяции, позволяющего проводить стандартизацию общей заболеваемости и смертности от РШМ по республике и проводить сравнение с мировыми показателями. В связи с чем, расчет стандартизированных республиканских показателей проводится с использованием данных о количестве популяции за текущий год [120]. Стоит отметить, что в ходе проведенного анализа стандартизации по возрасту были выявлены некоторые различия полученных показателей, что было связано с выбором стандарта, на основании которого проведен расчет. Это в свою очередь доказывает необходимость в установлении определенного стандарта популяции для РК.

В Республике Казахстан в период с 2013 по 2021годы было зарегистрировано 15494 случая впервые в жизни выявленного рака шейки матки. Динамика грубых показателей первичной заболеваемости в период с 2013 по 2021 годы отражена в таблице 6. Грубые показатели варьировали с 18,09 до 19,64 на 100 тыс. женского населения. Максимальный грубый показатель первичной заболеваемости наблюдается в 2017 году, прирост с 2016 к 2017 году составил 5,66%. В дальнейшем с 2017года наблюдалась тенденция к снижению, однако в 2021 году отмечалось повторное увеличение грубого показателя первичной заболеваемости и наибольший темп прироста за девятилетний период – 6,63% (таблица 6).

Таблица 6 – Динамика грубых показателей первичной заболеваемости РШМ в РК, 2013-2021гг.

Год	Грубый показатель, на 100 тыс. женского населения	Темп прироста, %
2013	18,09	-
2014	19,20	6,13
2015	18,54	-3,44
2016	18,59	0,29
2017	19,64	5,66
2018	19,18	-2,38
2019	18,83	-1,78
2020	17,24	-8,45
2021	18,39	6,63
Среднее значение	18,63	

Количество общих случаев заболеваний раком шейки матки в Республике Казахстан в период 2013-2021 годы составило 15740. В таблице 7 отражена динамика развития грубых показателей общей заболеваемости РШМ в Республике Казахстан за 2013-2021 годы. В 2013 году грубый показатель заболеваемости раком шейки матки составил 18,51, в 2021 году 18,56 на 100 тыс. женского населения. За 9-летний период наблюдались как прирост, так и убыль данного показателя. Пик грубого показателя заболеваемости приходился на 2017 год – 19,92 на 100 тыс. женского населения, темп прироста с 2016 года также имел высокий показатель – 5,84%. В 2020 году был отмечен самый низкий грубый показатель, составив – 17,42 на 100 тыс. женского населения, показав максимальный темп убыли с 2019 года. Однако в 2021 году темп прироста составил 6,54%, тем самым оказался наиболее высоким за девятилетний период (таблица 7).

Таблица 7 – Динамика грубых показателей общей заболеваемости РШМ в РК, 2013-2021гг.

Год	Грубый показатель, на 100 тыс. женского населения	Темп прироста, %
2013	18,51	-
2014	19,59	5,83
2015	19,25	-1,75
2016	18,82	-2,22
2017	19,92	5,87
2018	19,38	-2,74
2019	18,94	-2,26
2020	17,42	-8,02
2021	18,56	6,55
Среднее значение	18,93	

Как было отмечено ранее, на сегодняшний день в Республике Казахстан отсутствует общий республиканский стандарт популяции. В связи с этим, при расчете республиканских стандартизированных по возрасту показателей общей заболеваемости, в качестве республиканского стандарта популяции применялась средняя численность населения за текущие годы [120,с. 5]. В таблице 8 представлены результаты анализа показателей общей заболеваемости со стандартизацией по возрасту (на основе популяции РК) РШМ в РК с 2013-2021гг.

Результаты показали, что наиболее чаще раком шейки матки заболевают женщины в возрастном периоде 45-49 лет и 40-44 года. За девятилетний период в возрастной группе 45-49 лет наиболее чаще встречались высокие стандартизированные по возрасту (на основе популяции РК) показатели общей заболеваемости раком шейки матки: в 2015 году – 47,12 на 100 тыс. женского населения, 2017 год – 49,33 на 100 тыс. женского населения, 2018 год – 51,36 на 100 тыс. женского населения. Возрастная группа 40-44 года занимает второе место: в 2013 году – 44,48 на 100 тыс. женского населения, 2016 год – 46,15 на 100 тыс. женского населения.

Также проведенная стандартизация по возрасту показателей общей заболеваемости (на основе популяции РК) позволила определить случаи выявления рака шейки матки в более молодых возрастных группах, таких как 15-19 лет, 20-24 года. В возрастной группе 15-19 лет диагноз был установлен в 2014 году – 1 случай (0,17 на 100 тыс. женского населения), в 2015 году – 2 случая (0,35 на 100 тыс. женского населения), в 2016 году – 1 случай (0,18 на 100 тыс. женского населения). В группе 20-24 года стандартизированный по возрасту показатель общей заболеваемости с 2013 по 2021 годы имел нестабильный характер с постепенным снижением в последние годы, однако факты случаев РШМ в данной возрастной группе были зарегистрированы ежегодно.

Максимальный средний темп прироста за девятилетний период отмечался в возрастной группе 65-69 лет – 10,4%, а также в группах 70-74 года – 6,41% и 55-59 лет – 4,14% (таблица 8).

Таблица 8 – Стандартизированный показатель общей заболеваемости по возрастным группам (на основе популяции РК) РШМ в РК, 2013-2021гг.

Возрастные группы	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Ср. темп прироста,
	Показатели общей заболеваемости со стандартизацией по возрасту (популяция РК), на 100 тыс. женского населения									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15-19	0,00	0,17	0,35	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
20-24	1,49	0,91	1,62	0,85	1,35	1,27	1,17	0,18	0,55	-2,56
25-29	4,64	4,35	3,65	5,78	3,77	4,49	2,34	3,12	2,44	-2

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30-34	19,26	20,67	19,89	20,33	17,19	16,81	16,99	11,85	15,00	-1,81
35-39	34,71	31,03	28,33	27,43	29,31	25,31	27,14	23,98	26,92	-2,67
40-44	44,48	44,14	44,56	46,15	46,68	40,71	43,47	38,37	35,87	-2,41
45-49	43,25	47,27	47,12	45,03	49,33	51,36	44,85	42,04	41,31	-0,3
50-54	43,03	47,49	43,73	43,99	49,03	49,11	46,58	44,15	48,89	1,87
55-59	35,87	46,93	44,07	38,88	48,38	45,51	44,25	38,00	45,06	4,14
60-64	38,46	40,44	38,52	39,53	41,64	43,20	42,76	45,71	44,96	2,04
65-69	21,37	35,80	46,22	38,22	40,55	38,22	42,44	39,74	39,30	10,4
70-74	28,16	28,52	31,84	23,38	30,98	36,66	30,84	32,39	40,47	6,41
75-79	31,18	36,16	30,20	28,86	25,36	22,53	19,40	14,39	22,54	-1,41
80-84	16,87	19,83	20,29	27,24	25,23	25,88	23,18	22,42	16,60	1,2
85 plus	14,65	16,94	24,81	14,11	9,68	9,56	8,16	6,56	6,20	-6,67

Динамика, полученных стандартизированных по ESP и WSP показателей общей заболеваемости РШМ в РК за 2013-2021 годы отражена на рисунке 2. В ходе проведения расчетов стандартизированных по возрасту показателей общей заболеваемости раком шейки матки с использованием европейской и мировой стандартной популяции (ESP, WSP), были получены результаты, имеющие различия, обусловленные применением двух стандартных популяций. Однако, динамика данных показателей была идентичной в обоих расчетах.

Согласно полученным результатам, пик заболеваемости приходится на 2017 год, стандартизированные показатели заболеваемости в обоих расчетах имели наибольшее значение: ESP=24,84 на 100 тыс. женского населения, WSP= 17,27 на 100 тыс. женского населения.

В период с 2013 по 2017 год наблюдается плавное повышение с незначительным снижением в 2016 году и повторным увеличением с достижением максимальных значений стандартизированных показателей заболеваемости в 2017 году. В дальнейший период наблюдается снижение данных показателей.

Стоит отметить, что показатели, полученные путем использования двух видов стандартизации, имели идентичное снижение или увеличение в определенный период: минимальные показатели в 2020 году – ESP=21,61 на 100 тыс. женского населения, WSP=14,92 на 100 тыс. женского населения, максимальные показатели в 2017 году ESP=24,84 на 100 тыс. женского населения, WSP=17,27 на 100 тыс. женского населения (рисунок 2).

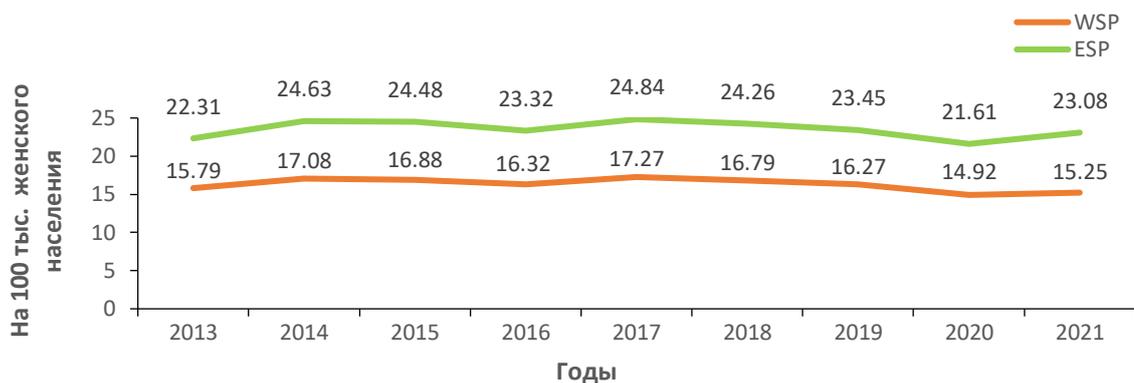


Рисунок 2 – Стандартизированные показатели общей заболеваемости РШМ в РК, 2013-2021гг., по ESP, WSP

Примечание - \* ESP – European Standard Population  
 \*\* WSP – World Standard Population

С целью сравнения стандартизированных показателей общей заболеваемости РШМ в РК с аналогичным показателем в разных странах мира нами был проведен сравнительный анализ. В качестве сравнения был отобран ряд стран с высоким уровнем дохода и с уровнем дохода выше среднего и среднего. В связи с тем, что сравнение республиканских данных с мировыми показателями, как правило, проводятся на основании показателей, рассчитанных по WSP, мы также провели сравнительный анализ показателей общей заболеваемости, полученных путем стандартизации WSP.

Ранкинг общей заболеваемости РШМ по странам позволил определить, что данный показатель имеет более высокое значение в РК – 15,25 на 100 тыс. женского населения, в сравнении с средним общемировым показателем – 13,3 на 100 тыс. женского населения. Также стандартизированный показатель общей заболеваемости РШМ в РК (15,25 на 100 тыс. женского населения) выше аналогичного показателя стран с высоким уровнем дохода: Канада – 5,53 на 100 тыс. женского населения, США – 6,23 на 100 тыс. женского населения, Франция – 6,99 на 100 тыс. женского населения, Германия – 7,63 на 100 тыс. женского населения, Великобритания – 9,91 на 100 тыс. женского населения. Данная ситуация может быть обусловлена тем, что в странах с высоким уровнем дохода была внедрена и продолжает проводиться на сегодняшний день программа вакцинации от ВПЧ.

Среди стран, где уровень дохода считается средним и выше среднего стандартизированный по возрасту показатель общей заболеваемости РШМ также является высоким в РК – 15,25 на 100 тыс. женского населения, в то время, как в Узбекистане – 11,0 на 100 тыс. женского населения, в Российской Федерации – 11,0 на 100 тыс. женского населения, на Украине – 14,3 на 100 тыс. женского населения, в Туркменистане – 11,0 на 100 тыс. женского населения.

Результаты, описанные в таблице 9, отражают сравнительный анализ стандартизированного по возрасту (WSP) показателя общей заболеваемости

РШМ в Республике Казахстан с мировыми стандартизированными по возрасту показателями общей заболеваемости.

Таблица 9 - Стандартизированный по возрасту (WSP) показатель общей заболеваемости РШМ в Республике Казахстан в сравнении с мировыми стандартизированными по возрасту показателями общей заболеваемости (2021,2023)

Экономический уровень страны	Стандартизированный по возрасту показатель общей заболеваемости (WSP), на 100 тыс. женского населения	Источник
Республика Казахстан, 15,25		
Средний общемировой показатель, 13,3		
Страны с высоким уровнем дохода (согласно The World Bank)		
Великобритания	9,91	ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer
Германия	7,63	
Франция	6,99	
США	6,23	
Канада	5,53	
Страны с уровнем дохода выше среднего и среднего (согласно The World Bank)		
Туркменистан	14,9	ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer
Украина	14,3	
Российская Федерация	14,1	
Узбекистан	11,0	

Для определения разницы между данными, полученными в результате применения стандартизации по ESP, WSP и применением среднегодовой численности популяции РК, было проведено сравнение стандартизированных по возрасту показателей общей заболеваемости РШМ. В связи с тем, что в РК отсутствует единый республиканский стандарт распределения количества населения по возрастным группам, в настоящее время расчет стандартизированных показателей в РК проводятся с использованием республиканских данных по количеству населения по возрастным группам за рассматриваемый год [120,с. 10].

Учитывая данный способ методологии, полученные, в ходе расчетов с применением среднегодовой численности популяции РК результаты среднего значения, имели высокую разницу с результатами, полученными путем стандартизации по ESP и WSP. В связи с чем, сравнение между трех видов стандартизации проводилось путем мониторинга динамики изменений показателей общей заболеваемости РШМ в возрастных группах. Это в очередной раз доказывает необходимость разработки единого республиканского стандарта.

Сравнительный эпидемиологический анализ позволил выявить следующую разницу:

1. Максимальные стандартизированные по возрасту показатели общей заболеваемости РШМ, полученные на основании популяции РК были отмечены:

- в 2017 году в возрастных группах 45-49 лет – 49,33 на 100 тыс. женского населения, 50-54 года – 49,03 на 100 тыс. женского населения;

- в 2018 году в возрастных группах 45-49 лет – 51,36 на 100 тыс. женского населения, 50-54 года – 49,11 на 100 тыс. женского населения.

2. Стандартизированные по возрасту показатели общей заболеваемости РШМ, рассчитанные с использованием ESP также показали максимальные значения в 2017 и 2018 году, в аналогичных стандартизации по популяции РК возрастных группах:

- в 2017 году в возрастных группах 45-49 лет – 3,45 на 100 тыс. женского населения, 50-54 года – 3,43 на 100 тыс. женского населения;

- в 2018 году в возрастных группах 45-49 лет – 3,55 на 100 тыс. женского населения, 50-54 года – 3,44 на 100 тыс. женского населения.

3. Стандартизированные по возрасту показатели общей заболеваемости РШМ, полученные путем стандартизации по WSP максимальные значение имели только в возрастной группе 45-49 лет в 2014, 2017, 2018 годах:

- в 2014 году в возрастной группе 45-49 лет – 2,84 на 100 тыс. женского населения;

- в 2017 году в возрастной группе 45-49 лет – 2,96 на 100 тыс. женского населения;

- в 2018 году в возрастной группе 45-49 лет – 3,08 на 100 тыс. женского населения;

- возрастная группа 50-54 года, имевшая высокие стандартизированные показатели, в расчетах, основанных на популяции РК и ESP не показала максимальные значения в стандартизации по WSP.

Таблицы в приложении Е отражают сравнение стандартизированных по возрасту показателей общей заболеваемости РШМ 2013-2021гг., рассчитанных с применением стандартизации по ESP, WSP и применением среднегодовой численности популяции РК.

Исходя из вышеизложенного, становится понятным, что стандартизация на основании популяции РК и ESP имеют более идентичный характер, в двух видах стандартизации максимальные значения были выявлены в одни и те же годы в одинаковых возрастных группах: в 2017 и 2018 годах 45-49 лет и 50-54 года:

- по популяции РК в 2017 году в возрастных группах 45-49 лет – 49,33 на 100 тыс. женского населения, 50-54 года – 49,03 на 100 тыс. женского населения;

- по ESP в 2017 году в возрастных группах 45-49 лет – 3,45 на 100 тыс. женского населения, 50-54 года – 3,43 на 100 тыс. женского населения), тогда как результаты, полученные путем стандартизации по WSP, отличаются.

Данные различия определяют необходимость в разработке единого республиканского стандарта популяции. На сегодняшний день основная

стандартизация эпидемиологических показателей в РК проводится на основании ежегодной популяции в республике или по WSP [121].

В связи с тем, что данные, рассчитанные по ESP имели идентичные возрастные группы, с полученными группами в результате расчетов на популяции РК, возможно, применение возрастной стандартизации по ESP для Республики Казахстан, сможет точнее отражать эпидемиологические показатели для сравнения с другими странами.

### 3.1.2 Эпидемиологический анализ смертности от рака шейки матки в Республике Казахстан с 2013 по 2021 годы

В Республике Казахстан в 2013-2021 годы от рака шейки матки умерло 5555 женщин. Анализ грубых показателей смертности от рака шейки матки в РК за период 2013-2021 годы отражен в таблице 10. Грубые показатели смертности от рака шейки матки по республике за девятилетний период отражают сравнительно положительную динамику. Так, с 2013 года наблюдался прирост, достигший максимального значения за девятилетний период в 2014 году – 7,81 на 100 тыс. женского населения. В дальнейшем до 2019 года грубый показатель смертности имел тенденцию к снижению, однако в 2020 году наблюдалось повторное незначительное увеличение показателя.

Таблица 10 – Динамика грубых показателей смертности РШМ в РК, 2013-2021 гг.

Год	Грубый показатель, на 100 тыс. женского населения	Темп прироста, %
2013	7,15	-
2014	7,81	9,14
2015	7,13	-8,67
2016	7,03	-1,37
2017	6,58	-6,39
2018	6,45	-2,05
2019	5,93	-8,10
2020	6,13	3,37
2021	6,06	-1,08
Среднее значение	6,69	

Несмотря на то, что общая тенденция смертности от РШМ по грубым показателям имеет положительную динамику, стандартизация по возрасту показала, что в отдельных возрастных группах смертность от РШМ по-прежнему имеет рост. Так, например, в группе 45-49 лет преимущественно наблюдается увеличение возрастного коэффициента смертности.

Стандартизация уровня смертности от РШМ по возрасту проводилась аналогично стандартизации уровня общей заболеваемости РШМ: стандартизация по возрасту на основании популяции РК и путем расчетов по ESP и WSP.

Таблица 11 отражает подробный анализ показателей смертности со стандартизацией по возрасту (на основе популяции РК) РШМ в РК, 2013-2021гг. Наиболее высокий стандартизированный по возрасту показатель смертности был в возрастной группе 85+ в 2013 году и составил 31,13 на 100 тыс. женского населения, что вероятно обусловлено более низкой среднегодовой численностью населения данной возрастной группы, однако в дальнейшем наблюдалось стабильное снижение.

В целом, у женщин возрастных групп 40-44 года и старше, стандартизированный по возрасту показатель смертности от РШМ имеют более высокие значения с переменным повышением и снижением данного показателя. Стоит отметить, что возрастная группа 40-44 года начиная с 2014 г. показывает снижение уровня смертности в этой группе. Общая картина в большинстве групп отражает снижение уровня, стандартизированного по возрасту (на основании популяции РК) показателя смертности.

Так же, как и в результатах анализа стандартизации по возрасту (на основании популяции РК) общей заболеваемости, аналогичный показатель смертности от РШМ имеет тенденцию к «омоложению». Результаты, отраженные в таблице 11 позволяют отследить случаи смертности от РШМ в возрастных группах 15-19 лет и 20-24года.

Максимальный средний темп прироста за девятилетний период отмечался в возрастной группе 25-29 лет – 21,63%, а также в группах 85 лет и старше – 10,79% и 65-69 лет – 9,11% (таблица 11).

Таблица 11 – Стандартизированный показатель смертности по возрастным группам (на основе популяции РК) РШМ в РК, 2013-2021гг.

Возрастные группы	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Средний темп прироста, %
	Показатели смертности со стандартизацией по возрасту (популяция РК), на 100 тыс. женского населения									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15-19	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
20-24	0,00	0,52	0,00	0,14	0,00	0,00	0,17	0,35	0,18	-
25-29	1,42	0,99	0,49	0,96	0,97	0,62	0,78	0,41	1,29	21,63
30-34	4,59	5,09	3,92	4,52	3,65	2,74	3,90	3,21	2,56	-4,57
35-39	9,75	7,68	7,93	8,93	8,24	7,14	5,64	6,81	5,90	-5
40-44	13,89	15,64	15,25	12,77	12,81	13,62	10,33	12,24	8,15	-4,82
45-49	13,21	16,49	16,45	13,23	16,38	17,89	17,02	14,01	15,86	3,58
50-54	15,30	21,44	15,69	18,96	16,89	17,24	15,40	17,43	14,35	1,26
55-59	15,18	20,83	16,87	18,14	13,63	15,48	13,59	14,98	16,13	2,51

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
60-64	19,66	17,33	18,33	14,82	15,80	15,20	14,94	13,47	15,06	-2,77
65-69	10,26	21,39	21,33	18,59	16,09	15,41	13,95	16,30	14,32	9,11
70-74	15,74	17,59	12,29	16,89	21,76	12,83	12,54	14,20	17,90	5,48
75-79	25,33	20,90	19,96	18,76	14,63	10,24	9,99	10,96	17,71	-1,39
80-84	27,00	16,11	24,10	16,10	14,72	13,86	9,59	7,23	11,76	-3,88
85 plus	31,13	13,55	18,19	18,82	3,23	9,56	13,05	11,48	7,75	10,79

Стандартизированные показатели смертности, рассчитанные на основе ESP и WSP также, как и грубые отражают некоторое снижение уровня смертности от РШМ. Из рисунка 3 видно, что наибольший стандартизированный показатель смертности, рассчитанный по обоим видам стандартных популяций, отмечался в 2014 году: ESP=10,61 на 100 тыс. женского населения, WSP=6,76 на 100 тыс. женского населения. Начиная с 2014 по 2019 год отмечалось снижение данного показателя, достигнув минимального значения в 2019 году: ESP=7,71 на 100 тыс. женского населения, WSP=5,08 на 100 тыс. женского населения. Однако, в последующем с 2019 по 2021 годы показатели имели тенденцию к увеличению.

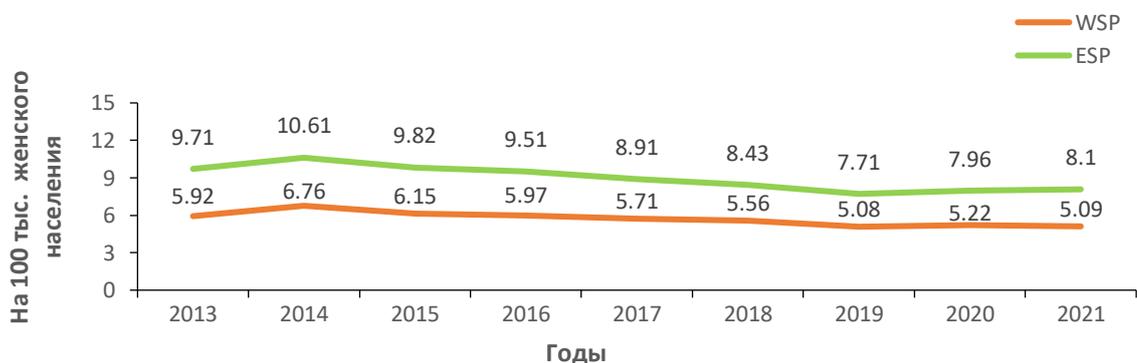


Рисунок 3 – Стандартизированные показатели смертности от РШМ в РК, 2013-2021гг., по ESP, WSP

Примечание - \* ESP – European Standard Population

\*\* WSP – World Standard Population

С целью сравнения полученных нами стандартизированных по возрасту показателей смертности от РШМ в РК, рассчитанных на основе WSP, с аналогичными показателями в мире, было также, как и в сравнении данного показателя общей заболеваемости, проведено сравнение между странами с высоким уровнем дохода и с уровнем дохода выше среднего или среднего. Результаты, описанные в таблице 12, отражают сравнительный анализ стандартизированного по возрасту (WSP) показателя смертности от РШМ в

Республике Казахстан с мировыми стандартизированными по возрасту показателями смертности от РШМ.

Ранкинг в странах по смертности показал, что данный показатель в РК равен 5,09 на 100 тыс. женского населения, тогда как средний общемировой показатель – 7,3 на 100 тыс. женского населения, то есть, в РК уровень стандартизированного по возрасту показателя смертности от РШМ имеет уровень ниже в сравнении с общемировым показателем. Однако, проведенное сравнение между РК и странами с высоким уровнем дохода показало, что стандартизированный показатель общей заболеваемости РШМ в РК (5,9 на 100 тыс. женского населения) выше аналогичного показателя стран с высоким уровнем дохода: Канада – 1,93 на 100 тыс. женского населения, США – 2,12 на 100 тыс. женского населения, Франция – 2,20 на 100 тыс. женского населения, Германия – 2,20 на 100 тыс. женского населения, Великобритания – 1,92 на 100 тыс. женского населения.

Среди стран, где уровень дохода считается средним и выше среднего стандартизированный по возрасту показатель смертности от РШМ в РК имеет более низкое значение – 5,09 на 100 тыс. женского населения, в сравнении с остальными странами: в Узбекистане – 6,68 на 100 тыс. женского населения, в Российской Федерации – 6,08 на 100 тыс. женского населения, в Украине – 5,6 на 100 тыс. женского населения, в Туркменистане – 8,91 на 100 тыс. женского населения (таблица 12).

Таблица 12 – Стандартизированный по возрасту (WSP) показатель смертности от РШМ в Республике Казахстан в сравнении с мировыми стандартизированными по возрасту показателями, (2021,2023)

Экономический уровень страны	Стандартизированный по возрасту показатель смертности (WSP), на 100 тыс. женского населения	Источник
Республика Казахстан, 5,09		
Средний общемировой показатель, 7,3		
Страны с высоким уровнем дохода (согласно The World Bank)		
Франция	2,20	ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer
Германия	2,20	
США	2,12	
Канада	1,93	
Великобритания	1,92	
Страны с уровнем дохода выше среднего и среднего (согласно The World Bank)		
Туркменистан	8,91	ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer
Узбекистан	6,68	
Российская Федерация	6,08	
Украина	5,6	

Описанная тенденция стандартизированного по возрасту (WSP) показателя смертности от РШМ в РК и стран с высоким уровнем дохода и с уровнем дохода выше среднего или среднего может быть объяснена тем, что в странах с высоким уровнем дохода была внедрена в более ранние сроки программа вакцинации от ВПЧ. Также в данной ситуации может иметь значение сроки внедрения и активности программы скрининга РШМ, например, в Казахстане скрининг РШМ реализуется с 2008 года, тогда как в Туркменистане и Узбекистане с 2010 года [122]. Активная работа программы скрининга РШМ влечет за собой более высокое количество осмотренных женщин, что приводит к более частым выявляемым случаям РШМ, которые, в свою очередь, подвергаются своевременному лечению. В результате мы получаем высокие показатели общей заболеваемости РШМ и снижение уровня смертности от РШМ по республике.

Сравнении стандартизированных по возрасту показателей смертности от РШМ, полученных путем стандартизации по ESP, WSP с показателями полученных при помощи стандартизации на основе популяции РК, также, как и в случае общей заболеваемости было проведено путем мониторинга динамики изменений показателей смертности от РШМ в возрастных группах.

Была отмечена следующая разница:

- Максимальные стандартизированные по возрасту показатели смертности от РШМ, полученные на основании популяции РК были отмечены в 2013 году в возрастных группах 75-79 – 25,33 на 100 тыс. женского населения, 80-84 года – 27,03 на 100 тыс. женского населения, 85+ – 31,13 на 100 тыс. женского населения; в 2015 году в возрастных группах 65-69 лет – 21,33 на 100 тыс. женского населения, 80-84 года – 24,10 на 100 тыс. женского населения; в 2017 году в группе женщин 70-74 лет – 21,76 на 100 тыс. женского населения.

- Стандартизированные по возрасту показатели смертности от РШМ, рассчитанные с использованием ESP, показали максимальные значения в 2014 году, в 2016 и 2018 годах, в других возрастных группах. В 2014 году в группе 50-54 года – 1,50 на 100 тыс. женского населения; в группе 55-59 лет – 1,35 на 100 тыс. женского населения. В 2016 году в группе 50-54 года – 1,3 на 100 тыс. женского населения; в 2018 году в группе 45-49 лет – 1,25 на 100 тыс. женского населения.

- Максимальные значения стандартизированных по возрасту показателей смертности от РШМ, полученные путем стандартизации по WSP, были в 2014 и 2018 годах. В 2014 году в возрастной группе 50-54 лет – 1,07 на 100 тыс. женского населения; в 2018 году в возрастной группе 45-49 лет – 1,07 на 100 тыс. женского населения.

Таблицы в приложении Ж отражают сравнение стандартизированных по возрасту показатели смертности от РШМ 2013-2021гг., рассчитанных с применением стандартизации по ESP, WSP с показателями полученных при помощи стандартизации на основе популяции РК.

Таким образом, полученные в ходе сравнительного анализа данные позволили выявить разницу между стандартизированными показателями смертности от РШМ, полученными при расчетах, путем стандартизации по ESP,

WSP с показателями, полученными при помощи стандартизации на основе популяции РК (аналогично ситуации с общей заболеваемостью).

Показатели, рассчитанные по стандартизации ESP и WSP, имеют идентичный характер, в некоторых возрастных группах. Например, показатели в 2014 году в группе 50-54 года и в 2018 году 45-49 лет, по обоим видам стандартизации, имели более высокие значения в сравнении с остальными возрастными группами в разных годах. Результаты возрастной стандартизации, рассчитанной на основании популяции РК показали гетерогенность данных с расчетами, проведенными по ESP и WSP. Очевидно, это связано с особенностями возрастной структуры Европейской и Мировой стандартной популяции.

Сравнение стандартизированных показателей общей заболеваемости и смертности, проведенной с применением стандартизации на основании ежегодной численности популяции в РК, ESP и WSP показало, что полученные результаты не во всех расчетах стандартизации имеют одинаково высокий или низкий уровень.

В случае сравнения данных показателей общей заболеваемости РШМ, одинаково высокие значения имели результаты, стандартизированные на основании популяции РК и ESP - в 2017 и в 2018 годах в идентичных возрастных группах отмечались высокие показатели (по расчетам на основе популяции РК: в 2017 году 45-49 лет – 49,33 на 100 тыс. женского населения, 50-54 года – 49,03 на 100 тыс. женского населения; в 2018 году в возрастных группах 45-49 лет – 51,36 на 100 тыс. женского населения, 50-54 года – 49,11 на 100 тыс. женского населения 2017 и 2018 году, в аналогичных возрастных группах, полученных при расчетах на основании популяции РК.

Расчеты по ESP также показали максимальные значения в 2017 году в группе 45-49 лет – 3,45 на 100 тыс. женского населения; в группе 50-54 года – 3,43 на 100 тыс. женского населения. В 2018 году в группе 45-49 лет – 3,55 на 100 тыс. женского населения; в группе 50-54 года – 3,44 на 100 тыс. женского населения.

Возрастные группы и годы, в которых показатели общей заболеваемости, полученные при стандартизации по WSP, имели максимальные значения и отличались от результатов, рассчитанных на основе популяции РК и ESP: 2014 год в возрастной группе 45-49 лет – 2,84 на 100 тыс. женского населения; 2017 год в возрастной группе 45-49 лет – 2,96 на 100 тыс. женского населения; 2018 год в возрастной группе 45-49 лет – 3,08 на 100 тыс. женского населения.

Однако, в случае проведенного сравнительного анализа показателей смертности, расчеты, проведенные по ESP и WSP, показали большую гомогенность между собой в 2014 году в группе 50-54 года и в 2018 году 45-49 лет. Исходя из полученных результатов, отражающих их разницу между проведением стандартизации по ESP, WSP и стандартизации на основании ежегодной численности популяции в РК, подтверждается необходимость разработки единого республиканского стандарта популяции, которая сможет

более точно отражать основные эпидемиологические показатели и позволит проводить адекватное сравнение республиканских показателей с мировыми.

3.1.3 Эпидемиологический анализ периодичной распространенности общей заболеваемости рака шейки матки в Республике Казахстан среди женщин целевой возрастной группы скрининга РШМ (30-70 лет) с 2013 по 2021 годы

На следующем этапе мы изучили периодичную распространенность общей заболеваемости РШМ в регионах РК среди женщин в возрасте от 30-70 лет, что является целевой возрастной группой скрининга РШМ за 2013-2021годы. Мы рассмотрели распространенность в виде расчета показателя Period Prevalence за 2013-2021годы, рассчитанной на основании ESP и WSP стандартизаций (подробное описание представлено в главе «Материалы и методы» на странице 44).

Для большего удобства анализа данных, мы провели анализ по регионам. Полученные в ходе анализа результаты, отраженные на рисунке 3 показали, что за десятилетний период наименьший показатель общей заболеваемости РШМ среди регионов РК был в Жамбылской области, и составил: ESP – 14,79 на 100 тыс. женского населения, WSP – 10,72 на 100 тыс. женского населения.

Самые высокие показатели общей заболеваемости оказались в Атырауской области: ESP – 25,63 на 100 тыс. женского населения, WSP – 19,05 на 100 тыс. женского населения. Актюбинская, Павлодарская и Алматинская области также имеют высокий уровень показателей общей заболеваемости РШМ и располагаются после Атырауской области. В Актюбинской области ESP – 24,34 на 100 тыс. женского населения, WSP – 17,89 на 100 тыс. женского населения. В Павлодарской области данный показатель составил: ESP – 23,66 на 100 тыс. женского населения, WSP – 17,94 на 100 тыс. женского населения; для Алматинской области: ESP – 22,64 на 100 тыс. женского населения, WSP – 16,52 на 100 тыс. женского населения (рисунок 4).

Распространенность РШМ также имеет высокие значения в Западно-Казахстанской области (ESP – 21,96 на 100 тыс. женского населения, WSP – 16,72 на 100 тыс. женского населения), в городе Алматы (ESP – 21,56 на 100 тыс. женского населения, WSP – 16,07 на 100 тыс. женского населения) и Восточно-Казахстанской области (ESP – 21,49 на 100 тыс. женского населения, WSP – 16,37 на 100 тыс. женского населения) (рисунок 4).

Более низкие показатели общей заболеваемости РШМ отмечаются в части южных регионах страны, в Центральном и в Северных регионах Казахстана (рисунок 4) (приложение 3).

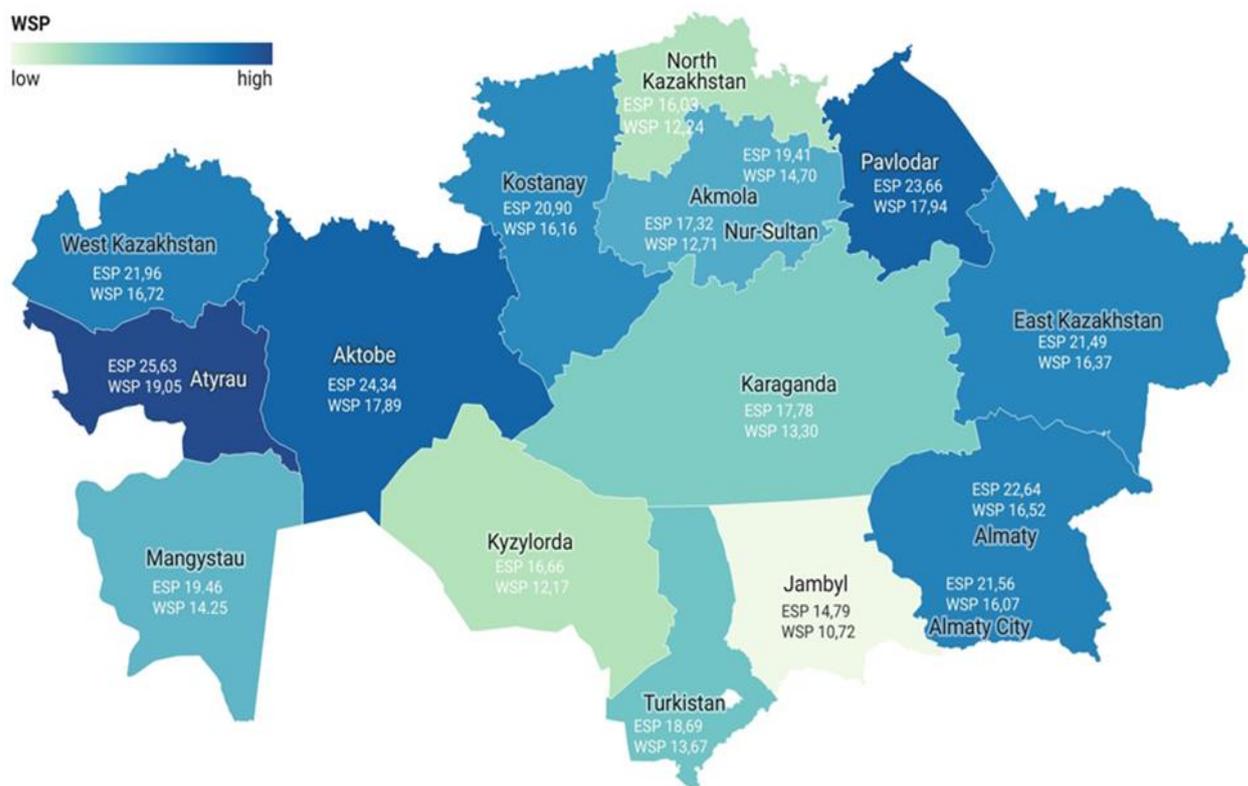


Рисунок 4 – Периодичная распространенность общей заболеваемости РШМ по Республике Казахстан среди женщин целевой возрастной группы скрининга РШМ (30-70 лет), 2013-2021гг.

Таким образом, проведенный анализ периодичной распространенности общей заболеваемости РШМ по республике показал неоднородность показателя по регионам. Основные географические различия были представлены тем, что наиболее высокий уровень общей заболеваемости РШМ характерен для западной (ESP:21,96-25,63 на 100 тыс. женского населения, WSP: 16,72-19,05 на 100 тыс. женского населения), северо-восточной (ESP:21,49-23,66 на 100 тыс. женского населения, WSP: 16,37-17,94 на 100 тыс. женского населения), юго-восточной (ESP:21,56-22,64 на 100 тыс. женского населения, WSP: 16,07-16,52 на 100 тыс. женского населения) и в восточной части страны (ESP:21,49 на 100 тыс. женского населения, WSP: 16,37 на 100 тыс. женского населения).

В Южном, Северном и Центральном регионах распространенность общей заболеваемости РШМ имеет менее выраженный характер:

- Южный регион: ESP от 14,79 до 18,69 на 100 тыс. женского населения, WSP от 10,72 до 13,67 на 100 тыс. женского населения;
- Северный регион: ESP от 16,03 до 20,9 на 100 тыс. женского населения, WSP от 12,24 до 16,16 на 100 тыс. женского населения;
- Центральный регион: ESP 17,79 на 100 тыс. женского населения, WSP 13,3 на 100 тыс. женского населения.

### 3.1.4 Прогнозирование общей заболеваемости и смертности от рака шейки матки в Республике Казахстан на 2022-2031 годы (ARIMA)

Результаты, полученные в ходе эпидемиологического анализа общей заболеваемости и смертности от РШМ по Республике Казахстан, позволили спрогнозировать динамику общей заболеваемости и смертности от РШМ по республике на 2022-2031 годы. Прогноз был рассчитан с помощью процедуры прогнозирования ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) в программе SPSS. В таблице 13 представлены оценки прогнозируемых показателей общей заболеваемости и смертности на период 2022-2031 гг.

Согласно прогнозу, отраженному в таблице 13, ожидается, что общая заболеваемость РШМ на 10-летний период с 2022 по 2031 гг., будет иметь рост и варьировать с 16,11 на 100 тыс. женского населения в 2022 году до 16,28 на 100 тыс. женского населения в 2031 году, прирост составит 1,06%. В период 2027-2031 годы можно ожидать стабильно устойчивый уровень данного показателя.

Модель прогнозирования смертности от РШМ на 2022-2031 годы отражает рост с 2021 года (5,09 на 100 тыс. женского населения). Согласно прогнозируемым результатам, в 2022 году данный показатель составит – 5,26 на 100 тыс. женского населения. При условии сохранения текущих данных, согласно прогнозу, мы можем ожидать незначительный ежегодный рост, достигающий значения 5,7 на 100 тыс. женского населения к 2031 году, что составит прирост по сравнению с 2022 годом на 8,37 %.

Таблица 13 – Прогнозируемые показатели общей заболеваемости и смертности от РШМ в Республике Казахстан на 2022-2031 годы (ARIMA)

Годы	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
95 % ДИ, p<0,001										
Общая заболеваемость, на 100 тыс. женского населения	16,11 (14,28-17,93)	16,22 (14,31-18,14)	16,26 (14,33-18,18)	16,27 (14,34-18,2)	16,27 (14,35-18,2)	16,28 (14,35-18,2)	16,28 (14,35-18,2)	16,28 (14,35-18,2)	16,28 (14,35-18,2)	16,28 (14,35-18,2)
Смертность, на 100 тыс. женского населения	5,26 (4,22-6,30)	5,39 (4,10-6,68)	5,48 (4,07-6,89)	5,55 (4,08-7,01)	5,60 (4,10-7,09)	5,63 (4,12-7,15)	5,66 (4,14-7,18)	5,68 (4,15-7,21)	5,69 (4,16-7,22)	5,70 (4,17-7,23)

Рисунок 5 служит в качестве иллюстрации к таблице 13 и отображает наблюдаемые и прогнозируемые уровни общей заболеваемости и смертности РШМ в РК. Из диаграммы можно наблюдать, что общая заболеваемость в период с 2013 по 2021 годы имела тенденцию к росту. Однако, в 2021 году отмечается рост показателя общей заболеваемости, данная тенденция продолжается в прогнозируемых результатах и отражает стабильную динамику с 2022-2031 годы.

Из диаграммы, отражающей показатели смертности от РШМ в РК в 2013-2021 годы отмечается значительное снижение уровня показателя смертности. Прогнозируемые результаты имеют тенденцию к незначительному увеличению в 2022 году и стабильной динамике с незначительным ростом данного показателя к 2031 году.

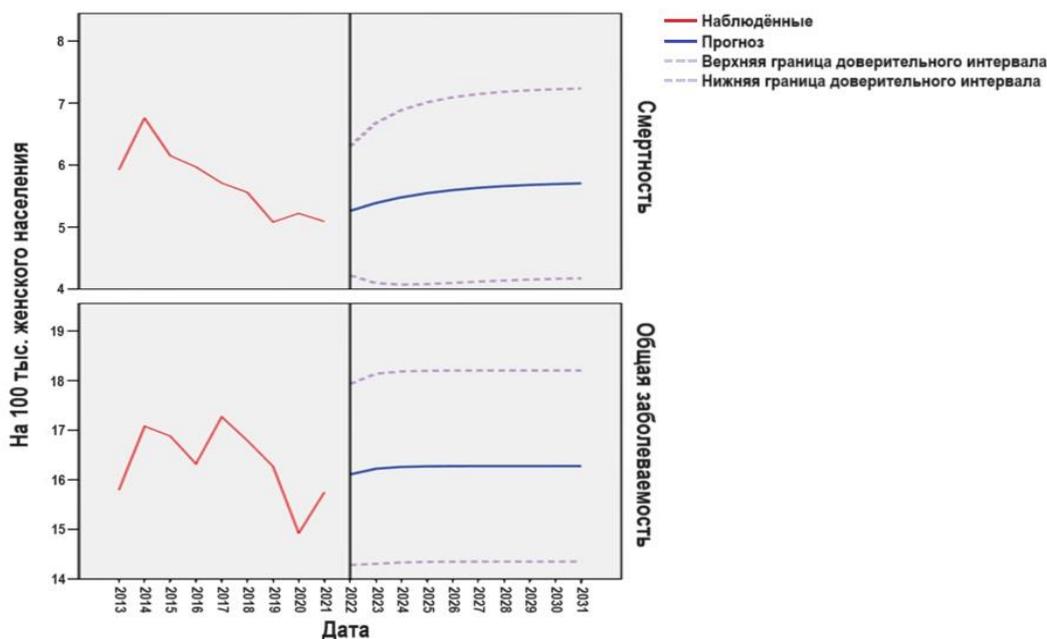


Рисунок 5 – Наблюдаемые и прогнозируемые показатели общей заболеваемости и смертности от РШМ в РК

Резюмируя проведенный прогноз эпидемиологических показателей РШМ в РК, стоит отметить, что показатели общей заболеваемости и смертности от РШМ будут иметь тенденцию к небольшому, но стабильному росту, при отсутствии определенных вмешательств, направленных на снижение бремени рака шейки матки.

Проведенный эпидемиологический анализ первичной, общей заболеваемости и смертности от РШМ в РК позволил определить:

- первичная и общая заболеваемость РШМ в республике имели тенденцию к росту: первичная заболеваемость – 18,09 на 100 тыс. женского населения в 2013 году и 18,39 на 100 тыс. женского населения в 2021 году; общая заболеваемость – 18,51 на 100 тыс. женского населения в 2013 году и 18,56 на 100 тыс. женского населения в 2021 году;

- смертность от РШМ снижалась с 7,15 на 100 тыс. женского населения в 2013 году, до 6,06 на 100 тыс. женского населения в 2021 году.

Средний темп прироста с 2020-2021 гг. составил: для первичной заболеваемости – 6,63%, для общей заболеваемости – 6,55%, для смертности – -1,08%;

- наблюдалось проявление РШМ в более молодых возрастных группах, отражая «омоложение» заболевания в РК: 15-19 лет максимальное значение в 2015г. – 0,35 на 100 тыс. женского населения;

- общая заболеваемость РШМ в РК по сравнению с мировыми показателями отражала более высокие стандартизированные по WSP показатели: республиканский показатель – 15,25 на 100 тыс. женского населения, средний общемировой показатель – 13,3 на 100 тыс. женского населения;

- показатель смертности от РШМ в РК ниже среднего общемирового показателя: республиканский показатель – 5,09 на 100 тыс. женского населения, средний общемировой показатель – 7,3 на 100 тыс. женского населения;

- анализ сравнения показателей, полученных по ESP, WSP и стандартизации на основе среднегодовой численности населения РК определил необходимость в разработке единого республиканского стандарта популяции, которая позволит проводить адекватную стандартизацию и сравнение с мировыми данными;

- распространенность РШМ в РК определила неоднородность показателя общей заболеваемости РШМ: наименьший показатель общей заболеваемости РШМ в Жамбылской области ESP – 14,79 на 100 тыс. женского населения, WSP – 10,72 на 100 тыс. женского населения. Самые высокие показатели общей заболеваемости в Атырауской области: ESP – 25,63 на 100 тыс. женского населения, WSP – 19,05 на 100 тыс. женского населения. В сравнении с работой, проведенной ранее (2009-2018гг), географическая распространенность РШМ по республике имело некоторые изменения [32,с. 1302];

- построенная модель прогнозирования ARIMA позволила определить стабильный рост показателей общей заболеваемости и смертности от РШМ, в случае отсутствия определенных вмешательств, рост показателя общей заболеваемости РШМ ожидается с 16,11 на 100 тыс. женского населения в 2022 году до 16,28 на 100 тыс. женского населения в 2031 году, прирост составит 1,06%,  $p < 0,001$ ; также рост показателя смертности составит 5,26 на 100 тыс. женского населения с 2022 года до 5,7 на 100 тыс. женского населения к 2031 году, прирост – 8,37 %,  $p < 0,001$ .

3.1.5 Эпидемиологический анализ общей заболеваемости и смертности от рака шейки матки по Алматинской области в период с 2013-2021 годы в разрезе город/село

3.1.5.1 Эпидемиологический анализ общей заболеваемости раком шейки матки по Алматинской области с 2013-2021годы в разрезе город/село

Согласно полученным результатам эпидемиологического анализа распространенности общей заболеваемости РШМ по республике, Алматинская область находится в числе областей с наиболее высокими стандартизированными показателями общей заболеваемости: ESP – 22,64 на 100 тыс. женского населения, WSP – 16,52 на 100 тыс. женского населения.

В нашем исследовании был проведен эпидемиологический анализ общей заболеваемости и смертности от РШМ по Алматинской области в разрезе

город/село. Ввиду отсутствия данных, необходимых для вычисления стандартизированных показателей (среднегодовая численность населения по возрастным группам в районах области) были рассчитаны грубые показатели общей заболеваемости и смертности от РШМ.

Полученные результаты грубых показателей общей заболеваемости РШМ в Алматинской области позволяют определить эпидемиологическую ситуацию РШМ в различных населенных пунктах области (приложение И). Динамика грубых показателей общей заболеваемости РШМ по Алматинской области (в разрезе город/село) в период 2013-2021гг. отображена в таблице 5. Описанная динамика, позволяет понять, что наиболее высокие грубые показатели общей заболеваемости РШМ были в 2021 году в г. Талдыкорган - 210,84 на 100 тыс. женского населения, что возможно было связано с некоторыми неточностями статистических данных и гетерогенностями регистрации и форм отчетов. Также высокие показатели общей заболеваемости РШМ за девятилетний период среди районов области отмечались в Каратальском (максимальное значение в 2021 году - 176,95 на 100 тыс. женского населения), Кербулакском (максимальное значение в 2021 году - 165,70 на 100 тыс. женского населения), Саркандском (максимальные значения в 2019, 2020 годах - 161,89 на 100 тыс. женского населения), Алакольском (максимальное значение в 2021 году - 159,06 на 100 тыс. женского населения), Коксуском (максимальное значение в 2021 году - 146,72 на 100 тыс. женского населения) и Аксуском (максимальное значение в 2021 году - 136,98 на 100 тыс. женского населения) районах. Наибольшие значения среднего темпа прироста за девятилетний период среди населенных пунктов области отмечались в Балхашском районе – 54,81%, в Уйгурском районе – 46,05%.

С целью оценки эпидемиологической ситуации общей заболеваемости РШМ в населенных пунктах Алматинской области, был проведен сравнительный анализ средних грубых показателей общей заболеваемости РШМ в период 2013-2021гг в следующих аспектах:

- между г. Алматы и основными городами Алматинской области: г. Конаев (Капшагай), г. Талдыкорган;
- между г. Алматы и основными районами Алматинской области;
- между городами и районами Алматинской области.

В таблице 14 отражены результаты сравнения средних грубых показателей общей заболеваемости РШМ города Алматы с основными городами Алматинской области. Исходя из данных результатов самый низкий средний грубый показатель общей заболеваемости РШМ отмечался в городе Конаев (Капшагай) – 10,45 на 100 тыс. женского населения; максимальные значения данного показателя имели г. Талдыкорган – 160,85 на 100 тыс. женского населения; г. Алматы в сравнении среднего грубого показателя общей заболеваемости РШМ находился в середине между г. Конаев (Капшагай) и г.Талдыкорган, показатель составлял – 27 на 100 тыс. женского населения.

Таблица 14 – Сравнение средних грубых показателей общей заболеваемости РШМ г.Алматы и основных городов Алматинской области, 2013-2021гг.

Населенный пункт, город	Средний грубый показатель общей заболеваемости РШМ, на 100 тыс. женского населения
г.Алматы	27
г.Конаев (Капшагай)	10,45
г.Талдыкорган	160,85

В ходе проведения сравнительного анализа средних грубых показателей общей заболеваемости РШМ г.Алматы с основными районами Алматинской области были получены результаты, позволяющие оценить эпидемиологическую ситуацию общей заболеваемости РШМ в сельской местности и сравнить с эпидемиологической ситуацией в крупнейшем городе области.

Районы Алматинской области были поделены по уровню среднего грубого показателя общей заболеваемости РШМ на:

1. Районы с более низким средним грубым показателем общей заболеваемости РШМ в количестве 7 районов (16 на 100 тыс. женского населения – 27,68 на 100 тыс. женского населения);

2. Районы с более высоким средним грубым показателем общей заболеваемости РШМ в количестве 9 районов (51,46 на 100 тыс. женского населения – 135,01 на 100 тыс. женского населения).

Таким образом, г.Алматы, имея среднее значение грубого показателя общей заболеваемости РШМ – 27 на 100 тыс. женского населения располагается в середине между районами, имеющими более низкий уровень данного показателя и районами с более высоким уровнем среднего значения грубого показателя общей заболеваемости РШМ. Распределение основных районов по уровню среднего грубого показателя общей заболеваемости РШМ описано в таблице 15.

Таблица 15 – Сравнение средних грубых показателей общей заболеваемости РШМ г.Алматы и основных районов Алматинской области, 2013-2021гг.

Населенный пункт, район/город	Средний грубый показатель общей заболеваемости РШМ, на 100 тыс. женского населения
1	2
г.Алматы	27
Районы с более низким средним грубым показателем общей заболеваемости РШМ	
Карасайский район	16
Жамбылский район	19,72
Илийский район	18,61
Енбекшиказахский район	19,02
Талгарский район	21,78

Продолжение таблицы 15

1	2
Балхашский район	24,38
Уйгурский район	27,68
Районы с более высоким средним грубым показателем общей заболеваемости РШМ	
Райымбекский район	51,46
Ескельдинский район	89,38
Панфиловский район	85,89
Аксууский район	103,5
Каратальский район	118,53
Коксууский район	117,8
Алакольский район	122,22
Саркандский район	131,53
Кербулакский район	135,01

Проведенный сравнительный анализ средних грубых показателей общей заболеваемости между городами и районами Алматинской области показал, что в городах общая заболеваемость РШМ имело значение ниже аналогичного в районах (по средним грубым показателям): город – 66,1 на 100 тыс. женского населения, село – 68,9 на 100 тыс. женского населения. В г.Талдыкорган данный показатель составлял – 160,85 на 100 тыс. женского населения, что являлось самым высоким среди городов и районов. Города Алматы и Конаев (Капшагай) имели сравнительно средний и низкий уровень данного показателя в сравнении с районами области (27 и 10,45 на 100 тыс. женского населения, соответственно). Стоит отметить, что уровень данного показателя в большинстве районов области имел высокие значения. Подробные результаты данного сравнительного анализа отражены в таблице 16.

Таблица 16 – Сравнение средних грубых показателей общей заболеваемости РШМ в городах и районах Алматинской области, 2013-2021гг.

Населенный пункт, район/город	Средний грубый показатель общей заболеваемости РШМ, на 100 тыс. женского населения
1	2
Города Алматинской области	
г.Алматы	27
г.Конаев (Капшагай)	10,45
г.Талдыкорган	160,85
Общий средний грубый показатель общей заболеваемости РШМ (города)	66,1
Районы с более низким средним грубым показателем общей заболеваемости РШМ	
Карасайский район	16
Жамбылский район	19,72
Илийский район	18,61

Продолжение таблицы 16

1	2
Енбекшиказахский район	19,02
Талгарский район	21,78
Балхашский район	24,38
Уйгурский район	27,68
Районы с более высоким средним грубым показателем общей заболеваемости РШМ	
Райымбекский район	51,46
Ескельдинский район	89,38
Панфиловский район	85,89
Аксуский район	103,5
Каратальский район	118,53
Коксуский район	117,8
Алакольский район	122,22
Саркандский район	131,53
Кербулакский район	135,01
Общий средний грубый показатель общей заболеваемости РШМ (районы)	68,9

3.1.5.2 Эпидемиологический анализ смертности от рака шейки матки по Алматинской области с 2013-2021 годы в разрезе город/село

Эпидемиологический анализ смертности от РШМ по Алматинской области с 2013-2021гг. был представлен анализом грубых показателей смертности от РШМ за данный период. Согласно результатам, отраженным в приложении 3 наиболее высокие значения грубого показателя смертности от РШМ, в Алматинской области, имел Кербулакский район в 2014 и 2015 годах – 27,62 и 36,82 на 100 тыс. женского населения, соответственно. Стоит отметить, что данный показатель в Кербулакском районе имел стабильно высокие значения в девятилетнем периоде, средний темп прироста составил 9,83%. Ввиду отсутствия данных о количестве случаев смерти от РШМ в некоторых районах, в определенные годы, не представился возможным расчет среднего темпа прироста показателя смертности от РШМ в данных населенных пунктах.

Динамика грубых показателей смертности от РШМ по Алматинской области (в разрезе город/село) в период 2013-2021гг. представлена в приложении К.

С целью оценки эпидемиологической ситуации смертности от РШМ в населенных пунктах Алматинской области, так же, как и в случае с общей заболеваемостью, был проведен сравнительный анализ средних грубых показателей смертности от РШМ в период 2013-2021гг.:

- между г.Алматы и основными городами Алматинской области: г.Конаев (Капшагай), г.Талдыкорган;
- между г.Алматы и основными районами Алматинской области;
- между городами и районами Алматинской области.

В таблице 17 отражены результаты сравнения средних грубых показателей смертности от РШМ города Алматы с основными городами Алматинской области. Согласно полученным результатам, город Алматы имел самый низкий средний грубый показатель смертности от РШМ – 6 на 100 тыс. женского населения; максимальные значения данного показателя имел г.Конаев (Капшагай) – 10,13 на 100 тыс. женского населения; г.Талдыкорган в сравнении среднего грубого показателя общей заболеваемости РШМ находился в середине между г.Конаев (Капшагай) и г.Алматы, показатель составлял – 7,4 на 100 тыс. женского населения.

Таблица 17 – Сравнение средних грубых показателей смертности от РШМ г.Алматы и основных городов Алматинской области, 2013-2021 гг.

Населенный пункт, город	Средний грубый показатель смертности от РШМ, на 100 тыс. женского населения
г.Алматы	6
г.Талдыкорган	7,4
г.Кунаев (Капшагай)	10,13

В ходе проведения сравнительного анализа средних грубых показателей смертности от РШМ г.Алматы с основными районами Алматинской области были получены результаты, позволяющие оценить эпидемиологическую ситуацию смертности РШМ в сельской местности и сравнить с эпидемиологической ситуацией в крупнейшем городе области.

В г.Алматы среднее значение грубого показателя смертности от РШМ составило 6 на 100 тыс. женского населения.

Районы Алматинской области были поделены по уровню среднего грубого показателя смертности от РШМ на:

1. Районы с более низким средним грубым показателем смертности от РШМ, в количестве 10 районов (3,37 на 100 тыс. женского населения – 8,22 на 100 тыс. женского населения);
2. Районы с более высоким средним грубым показателем смертности от РШМ, в количестве 6 районов (11,57 на 100 тыс. женского населения – 21,99 на 100 тыс. женского населения).

Самый низкий средний грубый показатель смертности от РШМ отмечался в Саркандском районе – 3,37 на 100 тыс. женского населения, самый высокий показатель был в Кербулакском районе – 21,99 на 100 тыс. женского населения.

Распределение основных районов по уровню среднего грубого показателя общей заболеваемости РШМ описано в таблице 18.

Таблица 18 – Сравнение средних грубых показателей смертности от РШМ г.Алматы и основных районов Алматинской области, 2013-2021гг.

Населенный пункт, район/город	Средний грубый показатель смертности от РШМ, на 100 тыс. женского населения
г.Алматы	6
Районы с более низким средним грубым показателем смертности от РШМ	
Саркандский район	3,37
Талгарский район	4,71
Панфиловский район	5,54
Уйгурский район	5,75
Карасайский район	6,22
Илийский район	5,82
Жамбылский район	7,24
Енбекшиказахский район	7,39
Балхашский район	7,87
Аксууский район	8,22
Районы с более высоким средним грубым показателем смертности от РШМ	
Коксууский район	11,57
Райымбекский район	13,67
Ескельдинский район	17,88
Алакольский район	17,67
Каратальский район	17,98
Кербулакский район	21,99

Сравнительный анализ средних грубых показателей смертности от РШМ между городами и районами Алматинской области показал, что в городах уровень смертности от РШМ, по данному показателю, имеет значение ниже аналогичного показателя в районах: город – 7,84 на 100 тыс. женского населения, село – 10,1 на 100 тыс. женского населения. Максимальный уровень среднего грубого показателя смертности от РШМ отмечался в городе Конаев (Капшагай) – 10,13 на 100 тыс. женского населения, максимальный уровень данного показателя в районах был – 21,99 на 100 тыс. женского населения и отмечался в Кербулакском районе. Подробные результаты данного сравнительного анализа отражены в таблице 19.

Таблица 19 – Сравнение средних грубых показателей смертности от РШМ г.Алматы с основными городами и районами Алматинской области, 2013-2021гг.

Населенный пункт, район/город	Средний грубый показатель смертности от РШМ, на 100 тыс. женского населения
1	2
г.Алматы	6
г.Талдыкорган	7,4
г.Конаев (Капшагай)	10,13

Продолжение таблицы 19

1	2
Общий средний грубый показатель смертности от РШМ (города области)	7,84
Районы с более низким средним грубым показателем смертности от РШМ	
Саркандский район	3,37
Талгарский район	4,71
Панфиловский район	5,54
Уйгурский район	5,75
Карасайский район	6,22
Илийский район	5,82
Жамбылский район	7,24
Енбекшиказахский район	7,39
Балхашский район	7,87
Аксуский район	8,22
Районы с более высоким средним грубым показателем смертности от РШМ	
Коксуский район	11,57
Райымбекский район	13,67
Ескельдинский район	17,88
Алакольский район	17,67
Каратальский район	17,98
Кербулакский район	21,99
Общий средний грубый показатель смертности от РШМ (районы области)	10,1

Проведенный эпидемиологический анализ общей заболеваемости и смертности от РШМ по грубым показателям за 2013-2021 годы по Алматинской области, в сравнении город/село позволил понять, что в городах общая заболеваемость РШМ имела значение ниже аналогичного в районах: город – 66,1 на 100 тыс. женского населения, село – 68,9 на 100 тыс. женского населения. Максимальное значение данного показателя среди городов и районов составило – 160,85 на 100 тыс. женского населения, отмечалось в г.Талдыкорган.

Анализ показателей смертности отражал более низкие значения среднего грубого показателя смертности от РШМ в городах в сравнении с сельской местностью: город – 7,84 на 100 тыс. женского населения, село – 10,1 на 100 тыс. женского населения. Наиболее высокий уровень данного показателя среди городов отмечался в городе Конаев (Капшагай) – 10,13 на 100 тыс. женского населения, тогда как среди районов максимальный уровень был – 21,99 на 100 тыс. женского населения и отмечался в Кербулакском районе. Таким образом, эпидемиологический анализ РШМ в Алматинской области позволил понять, что в городской и сельской местности эпидемиология общей заболеваемости и смертности РШМ имеет определенные различия.

## **3.2 Изучение охвата программой скрининга рака шейки матки в Республике Казахстан и Алматинской области за 2019-2021 годы в разрезе город/село, сравнение с мировыми данными**

### **3.2.1 Результаты изучения динамики охвата скринингом рака шейки матки по Республике Казахстан за 2019-2021 годы**

Анализ охвата программой скрининга РШМ был проведен в разрезе регионов РК. Были использованы данные НЦНЭ и отчетов КазНИИОиР за 2019-2021 годы.

Рисунок 6 отражает результаты анализа охвата программой скрининга РШМ по республике. Исходя из полученных результатов, наиболее высокий уровень охвата программой скрининга в 2019 году отмечался в Атырауской области и составил 88,92%, минимальный уровень – 51,38% был в Костанайской области. В целом, по Республике Казахстан в 2019 году охват скринингом РШМ составил – 67,07%.

В 2020 году самый высокий уровень охвата программой скрининга РШМ был в городе Нур-Султан (Астана) – 102,68%. Данный показатель в 2020 году имел самое низкое значение в Мангистауской области – 51,59%. Общий показатель уровня охвата по республике составил – 83,53%, что в сравнении с предыдущим годом имел тенденцию к увеличению.

Наиболее высокий уровень охвата скринингом РШМ в 2021 году отмечался в Жамбылской области и составил 100 %, самое низкое значение данного показателя в 2021 году было в Карагандинской области – 78,1%. Общий республиканский показатель уровня охвата скринингом РШМ составил 92,9 %. Имел максимальное значение в трехлетнем периоде.

Средний уровень охвата скринингом РШМ по РК за трехлетний период составил 81,16%.

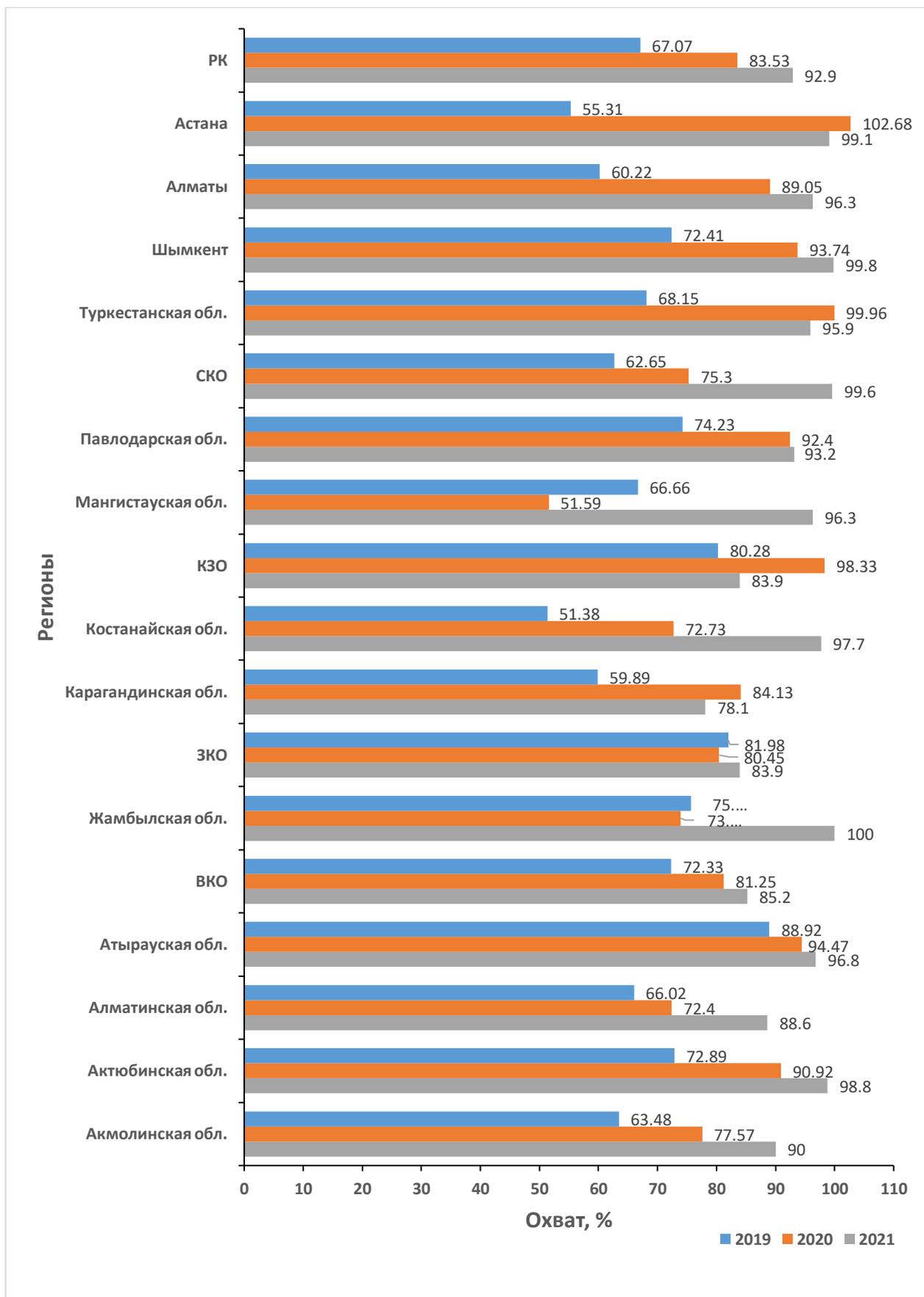


Рисунок 6 – Охват программой скрининга РШМ по РК, 2019-2021гг.

### 3.2.2 Результаты изучения динамики охвата скринингом рака шейки матки по Алматинской области за 2019-2021 годы в разрезе город/село

Анализ данных об уровне охвата программой скрининга РШМ по Алматинской области проводился в разрезе городских и сельских учреждений области, по данным, полученным из областного Управления Здравоохранения. Данные об уровне охвата программой скрининга РШМ по Алматинской области за 2019-2021 годы отражены на рисунке 7 (таблица 20).

Согласно полученным данным, за трехлетний период в городских и сельских учреждениях наиболее высокий уровень охвата скринингом РШМ отмечался в 2019 году. В большинстве, как городских, так и сельских учреждений уровень охвата программой скрининга имел максимальное значение – 100%. Самый низкий охват среди городских учреждений в 2019 году имел г.Конаев (Капшагай), где данный показатель был равен 96,1%, в сельских учреждениях в этот же год самый низкий охват составил 84% (Балхашский район).

В 2020 году уровень охвата скринингом РШМ значительно снизился во многих учреждениях, что возможно было обусловлено пандемией COVID-19 в 2020г, повлекшей трудности в получении медицинских услуг. Также в 2020 году была внедрена система ОСМС, имеющая определенные критерии в отношении скрининговых программ.

В 2021 году показатели охвата увеличились в сравнении с 2020 годом. Наиболее высокий охват в городских учреждениях – 97,6% (г.Конаев (Капшагай)), в сельских – 100% (Ескельдинский и Саркандский районы). Минимальный уровень охвата в городе был 83,2% (г.Талдыкорган «Городская поликлиника»), в районных учреждениях – 72,2% (Панфиловский район).

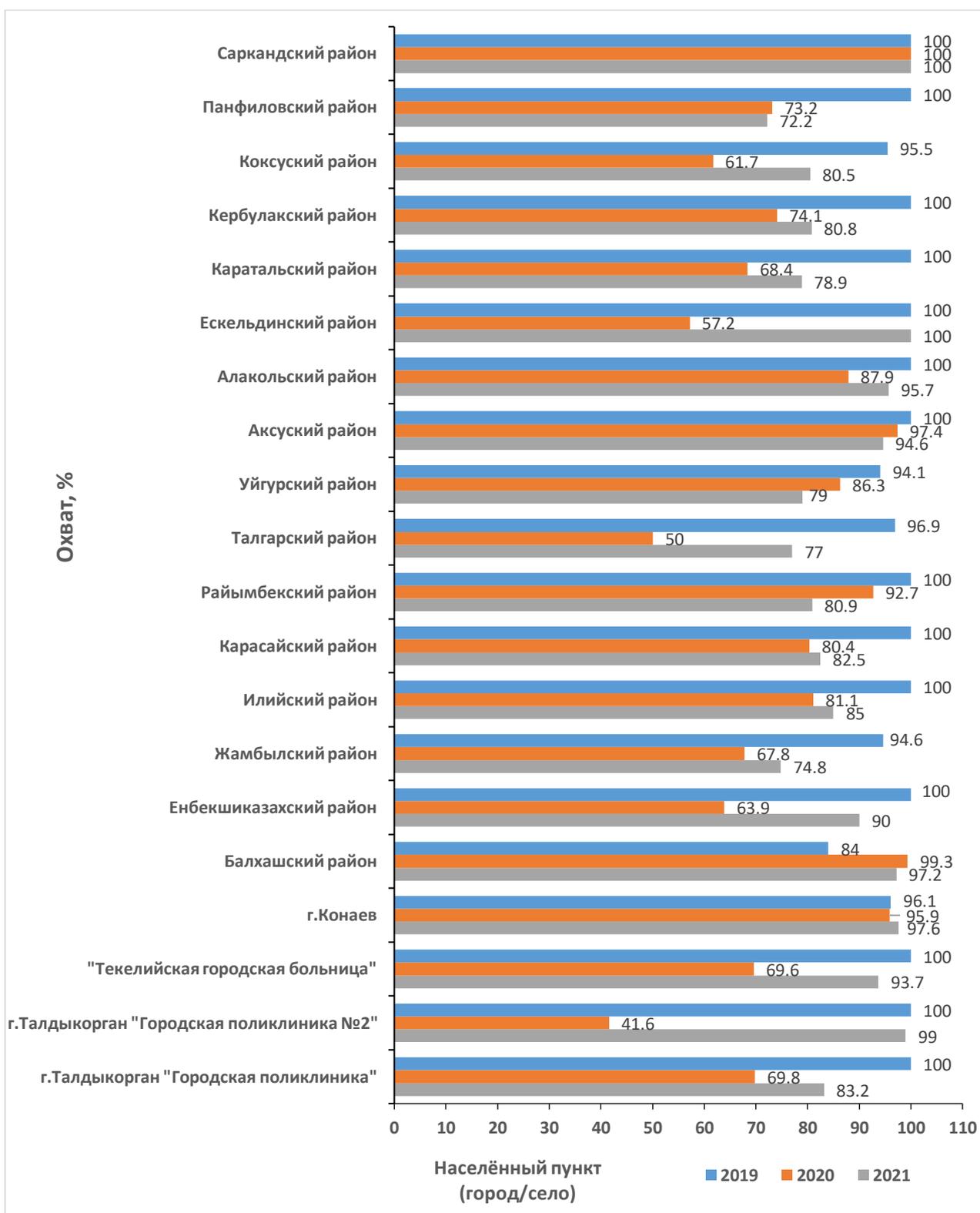


Рисунок 7 – Охват программой скрининга РШМ по Алматинской области в разрезе город/село, 2019-2021гг

Таблица 20 – Охват программой скрининга РШМ по Алматинской области в разрезе город/село, 2019-2021гг в сравнении с республиканскими данными

Населенный пункт (город/село)/ учреждение	Охват программой скрининга РШМ, %		
	2019	2020	2021
По РК	67,07	83,53	92,9
Городские учреждения			
г.Талдыкорган «Городская поликлиника»	100	69,8	83,2
г.Талдыкорган «Городская поликлиника №2»	100	41,6	99
«Текелійская городская больница»	100	69,6	93,7
г.Конаев	96,1	95,9	97,6
Сельские учреждения			
Балхашский район	84	99,3	97,2
Енбекшиказахский район	100	63,9	90
Жамбылскпій район	94,6	67,8	74,8
Илийский район	100	81,1	85
Карасайский район	100	80,4	82,5
Райымбекский район	100	92,7	80,9
Талгарский район	96,9	50	77
Уйгурский район	94,1	86,3	79
Аксуский район	100	97,4	94,6
Алакольский район	100	87,9	95,7
Ескельдинский район	100	57,2	100
Каратальский район	100	68,4	78,9
Кербулакский район	100	74,1	80,8
Коксуский район	95,5	61,7	80,5
Панфиловский район	100	73,2	72,2
Саркандский район	100	100	100

При сравнении средних значений охвата скринингом РШМ в городских и сельских учреждениях в трехлетнем периоде максимальные значения отмечались в 2019 году. В городских учреждениях данный показатель имел значение выше, чем в сельских: город – 99,02%, село – 97,81 %. Самые низкие показатели за трехлетний период были в 2020 году: город – 69,22%, село – 77,58% (таблица 21).

Общий средний уровень охвата для городов – 87,2%, для сельских учреждений – 86,9%. Средние значения охвата скринингом РШМ за 2019-2021гг. в городской местности Алматинской области был выше, чем в сельской местности на 0,35% (таблица 21).

Таблица 21 – Уровень охвата скринингом РШМ в городах и селах Алматинской области по среднему значению, 2019-2021гг.

Населенный пункт/ Годы	2019	2020	2021	Общий средний уровень охвата, %	Средний грубый показатель общей заболеваемости РШМ, город/село, на 100 тыс. женского населения	Средний грубый показатель смертности от РШМ, город/село, на 100 тыс. женского населения
Средний охват скринингом РШМ в городах области, %	99,02	69,22	93,37	87,2	66,1	7,84
Средний охват скринингом РШМ в районах области, %	97,81	77,58	85,56	86,9	68,9	10,1

Подытоживая анализ охвата скринингом РШМ по Алматинской области, стоит отметить, что за трехлетний период уровень охвата скринингом РШМ в городских и сельских учреждениях имел достаточно высокий показатель. Сравнение средних грубых показателей уровня охвата скринингом между городскими и сельскими учреждениями показал, что в городской местности уровень охвата скринингом был выше, чем в сельской: средний уровень охвата скринингом РШМ в городской местности – 87,2%, аналогичный показатель в сельской местности составил 86,9%, разница составила 0,35%.

Однако, при достаточно высоком показателе охвата программой скрининга РШМ, уровень средних грубых показателей общей заболеваемости и смертности от рака шейки матки по Алматинской области оставался высоким в сравнении с республиканскими (общая заболеваемость 15,25 на 100 тыс. женского населения; смертность 5,09 на 100 тыс. женского населения) и мировыми показателями (общая заболеваемость 13,3 на 100 тыс. женского населения; смертность 7,3 на 100 тыс. женского населения):

1. Средние грубые показатели общей заболеваемости в городе – 66,1 на 100 тыс. женского населения, в сельской местности – 68,9 на 100 тыс. женского населения;

2. Средние грубые показатели смертности в городе – 7,84 на 100 тыс. женского населения, в сельской местности – 10,1 на 100 тыс. женского населения.

### 3.2.3 Мировые данные об охвате скринингом рака шейки матки

Анализ данных об охвате программой скрининга РШМ в мировом опыте был проведен на основании стран Европы. Был изучен охват 44 стран, из них у 17 не было данных об охвате, в связи с чем эти страны были исключены из анализа. Итоговое количество анализируемых стран составило - 27.

Все проанализированные страны были поделены на 4 группы, согласно ранкингу, предложенному ВОЗ [122]:

- «менее 10%»
- «от 10% до 50%»
- «более 50%, но менее 70%»
- «70% и более»

Таблица 22 отражает результаты проведенного анализа охвата программой скрининга РШМ на примере некоторых стран Европы. Согласно которым, уровень охвата в данных странах варьировал с 8,1% до 79,7%. Из 27 стран, в 1-ую группу вошла только 1 страна – Румыния, показатель охвата программой скрининга которой был наиболее низким и составил 8,1%, уровень заболеваемости в данной стране относительно высокий – 34,2 на 100 тыс. женского населения.

Во 2-ую группу вошли 8 стран. Показатель уровня охвата здесь варьировал от 10,9% до 49,2%. Минимальный показатель в данной группе отмечался в Македонии. Наиболее высокий показатель наблюдался в Эстонии.

Из 9-ти стран, вошедших в третью группу градации, минимальный уровень охвата был в Чехии и составил 52,5%. Максимальный показатель в данной группе отмечался в Финляндии – 66,8%.

4-ая группа включает также 9 стран. Показатель уровня охвата от 70% (Бельгия) до 79,7% (Швеция).

Уровень охвата скринингом РШМ в РК составляет 81,16%, согласно ранкингу ВОЗ, подлежит 4-ой группе, в сравнении с данными Европейских стран располагается выше Швеции (79,7%).

Таблица 22 – Обзор практики скрининга в Европе в сравнении с РК

Страна	Вид программы скрининга РШМ	Статус	Охват, %	Уровень общей заболеваемости, На 100 тыс. женского населения
Республиканские данные				
1	2	3	4	5
Казахстан	Организованный	Национальный	81,16	15,25
Алматинская область/город			87,2	61,21
Алматинская область/село			86,9	64,64
Менее 10%				
Румыния	Организованный пилотный проект в одном регионе	Национальный	8,1	34,2
От 10% до 50%				
Македония	Оппортунистический	Национальный	10,9	10,9

Продолжение таблицы 22

1	2	3	4	5
Грузия	Оппортунистический Организован в 1 регионе	Национальный	15,7	9
Польша	Организованный	Национальный	21,2	19,8
Латвия	Организованный	Национальный	27,8	26,3
Литва	Организованный	Национальный	28,2	45,6
Венгрия	Организованный	Национальный	35,7	24,7
Словакия	Оппортунистический	Национальный	48	24,9
Эстония	Организованный	Национальный	49,2	28,1
Более 50%, но менее 70%				
Чехия	Организованный	Национальный	52,5	14,1
Португалия	Организовано в 3 регионах	Национальный	54,8	16,1
Сербия	Оппортунистический (организуется в процессе реализации)	Национальный	57,1	27
Нидерланды	Организованный	Национальный	57,7	8,99
Исландия	Организованный	Национальный	64	9,42
Дания	Организованный	Национальный	64,2	13,2
Хорватия	Оппортунистический	Национальный	65,3	15,8
Норвегия	Организованный	Национальный	65,5	14,8
Финляндия	Организованный	Национальный	66,8	6,59
70% и более				
Бельгия	Оппортунистический	Национальный	70	10,9
Словения	Организованный	Национальный	71,3	9,96
Россия	Оппортунистический	Национальный	72	19,6
Франция	Оппортунистический Организован в 5 регионах	Национальный	73,6	10
Швейцария	Оппортунистический	Национальный	74,5	5,41
Ирландия	Организованный	Региональный; национальная панорама	74,7	13,8
Италия	Организованный	Национальный	77	10,2
Соединенное Королевство	Организованный	Национальный	77,5	11
Швеция	Организованный	Национальный	79,7	13

В результате проведенного анализа уровня охвата программой скрининга РШМ в мире, на примере стран Европы, можно наблюдать относительно высокие показатели охвата. Только в 1 стране из 27 уровень охвата был ниже 10%. В большинстве стран – 18, что составляет 2/3 от общего количества охват программой скрининга имеет средние и высокие показатели. Казахстан по уровню охвата скринингом РШМ находится среди стран с высоким уровнем охвата.

Таким образом, проведенный анализ динамики уровня охвата скринингом РШМ в РК и в Алматинской области (в разрезе город/село) за 2019-2021 гг. а также сравнение с мировыми данными показал, что:

- уровень охвата скринингом РШМ в республике за трехлетний период вырос с 67,07% в 2019 году, до 92,9% в 2021 году. Средний уровень охвата скринингом РШМ по республике за данный период составил 81,16%;

- наибольший показатель уровня охвата скринингом РШМ отмечался в 2020 году в г.Нур-Султан – 102,68%, наименьший уровень данного показателя был в 2019 году в Костанайской области – 51,38%;

- средний уровень охвата скринингом РШМ по Алматинской области в городской местности составил 87,2%, аналогичный показатель в сельской местности –86,9%;

- Казахстан по уровню охвата скринингом РШМ (81,16%) находится выше Швеции (79,7%).

### **3.3 Оценка влияния территориальных и медико-социальных факторов на приверженность к прохождению скрининга рака шейки матки женщин, проживающих в сельской и городской местности**

#### **3.3.1 Влияние территориальных факторов на приверженность женщин к скринингу рака шейки матки**

Как известно, программы скрининга РШМ на сегодняшний день имеют активное внедрение и реализацию по всему миру, в том числе и в Казахстане. Однако, успешность скрининга зависит во многом от уровня охвата населения данной программы, что в свою очередь имеет прямую связь с приверженностью пациента к скринингу [123].

Понятие термина «приверженность», согласно утверждению ВОЗ, можно определить как степень, с которой пациенты следуют рекомендациям врача к медицинским услугам [6,р. 12]. В нашем случае изучалась приверженность женского населения к прохождению скрининга на рак шейки матки, а также определялись факторы (территориальные, медико-социальные), влияющие на прохождение скрининга у женщин городского и сельского населения. Реализация данной задачи проводилась путем анкетирования женщин в возрасте от 30 до 70 лет, проживающих в городских и сельских местностях Республики Казахстан. «Опрос по изучению влияния социально-демографических факторов на приверженность женского населения к скринингу рака шейки матки» состоял из 36 вопросов. Подробное описание опросника в приложении В.

Актуальность изучения приверженности к скринингу РШМ среди женщин, проживающих в сельской местности, подтверждается отсутствием отечественных литературных данных, а также отсутствием определенных алгоритмов проведения скрининга РШМ для сельской местности в действующих на момент исследования НПА.

В нашем исследовании приверженность к прохождению скрининга РШМ измерялась путем анализа переменных, определяющих, участие в скрининге на

РШМ и регулярность прохождения данного обследования. Учитывая, то, что у женщин, проживающих в городских и сельских местностях приверженность к прохождению скрининга может различаться, по ряду причин, таких как ограниченная доступность медицинских услуг, занятость бытовыми делами, недостаточная осведомленность и отсутствие понимания того, насколько важен скрининг для здоровья, анализ проводился в сравнении между двумя группами: женщин, проживающих в городской местности и женщин, проживающих в сельской местности.

В ходе проведенного нами анализа участия в скрининге РШМ в зависимости от места проживания, были получены статистически значимые результаты. Как видно из таблицы 23, женщины, проживающие в сельской местности, реже принимали участие в скрининге рака шейки матки – 227 (44,1%), по сравнению с женщинами, проживающими в городской местности – 288 (55,9%);  $\chi^2=12,59$ ,  $p<0,05$ .

Анализ регулярности посещения скрининга РШМ среди женщин в зависимости от места проживания, также показал статистическую значимость. Женщины, проживающие в городах, проходили скрининг на РШМ с большей регулярностью – 212 (58,9%) по сравнению с женщинами, проживающими в сельской местности – 148 (41,1%);  $\chi^2=15,94$ ,  $p<0,05$ . Результаты отражены в таблице 23.

Таблица 23 – Участие в скрининге и регулярность прохождения скрининга РШМ в зависимости от места проживания, (n=1011)

Характеристика	Место проживания n=1011		$\chi^2$	p
	Город, n=510	Село, n=501		
Участие в скрининге РШМ в зависимости от места проживания, абс, (%)				
Принимали участие	288 (55,9)	227 (44,1)	12,59	<0,05
Не принимали участие	222 (44,1)	274 (55,9)		
Регулярное посещение скрининга РШМ в зависимости от места проживания, абс, (%)				
Проходили скрининг регулярно	212 (58,9)	148 (41,1)	15,94	<0,05
Проходили скрининг не регулярно	353 (54,2)	298 (45,8)		

В нашем исследовании были также изучены вопросы о сроках последнего визита на скрининг РШМ и осведомленности о скрининге рака шейки матки среди респондентов обеих групп. Сроки прохождения скрининга определялись как: никогда не проходила, проходила в течении последних 5-ти лет, проходила в течении последних 10-ти лет, прошло больше 10-ти лет после скрининга. Результаты проведенного анализа, отраженные в таблице 24 показывают, что среди женщин, проживающих в городской местности, число никогда не проходивших обследование на рак шейки матки (222(43,55%)) меньше, чем среди женщин, проживающих в сельской местности (274(54,69%)). Также было гораздо больше женщин, проживающих в городской местности в числе,

посещавших скрининг в течении последних 5-ти (138(27,05%)) и 10-ти лет (120(23,52%)), количество женщин, проживающих в сельской местности составляло 90 (17,97%), 84 (16,77%), соответственно. Проведенный анализ данного вопроса среди обеих групп респондентов показал статистически значимые различия:  $\chi^2=28,2$ ,  $p<0,05$ .

Знание о программе скрининга РШМ в РК среди женщин, проживающих в городской и сельской местности, в исследовании оценивалось путем определения респондентами собственной информированности о скрининге. По данным анкетирования, почти одинаковое количество женщин, проживающих в сельской местности, не имели информации о скрининге (231(46,11%)) или имели общую информацию (229(45,71%)). Достаточно высокую информированность указали женщины, проживающие в городской местности (82(16,07%)), что в свою очередь, является в 2 раза больше в сравнении с женщинами, проживающими в сельской местности (41(8,18%)).  $\chi^2=23,31$ ,  $p<0,05$ .

Таблица 24 – Последний визит на скрининг РШМ и осведомленность о программе РШМ в зависимости от места проживания (n=1011)

Характеристика	Место проживания n=1011		$\chi^2$	P
	Город, n=510	Село, n=501		
Последний визит скрининга РШМ, абс, (%)				
Никогда не проходила	222 (43,55)	274 (54,69)	28,2	<0,05
В течении последних 5-ти лет	138 (27,05)	90 (17,97)		
В течении последних 10-ти лет	120 (23,52)	84 (16,77)		
Прошло больше 10-ти лет	30 (5,88)	53 (10,57)		
Осведомленность о скрининге РШМ, абс, (%)				
Почти ничего	173 (33,93)	231 (46,11)	23,31	<0,05
Общая информация	255 (50)	229 (45,71)		
Почти все	82 (16,07)	41 (8,18)		

Нами был проведен анализ основных причин, препятствовавших прохождению скрининга на РШМ среди женщин, не принимавших участия в скрининге, городской и сельской местности. В качестве основных причин были предложены следующие варианты:

- это бесполезная процедура;
- боязнь получить «плохие» результаты;
- не знали о необходимости прохождения скрининга РШМ;
- нежелание посещать поликлиники;
- занимает много времени;
- испытывали страх перед процедурой;
- комбинированный ответ: нежелание посещать поликлиники и занимает много времени.

По данным проведенного нами анализа, чаще всего у женщин, не проходивших обследование на РШМ, в обеих группах основной причиной

являлось незнание о программе скрининга: город – 129, село - 183. Результаты анализа показали статистическую значимость:  $\chi^2=22,16$ ,  $p<0,05$  между сопоставляемыми признаками отмечалась средняя связь ( $V=0,219$ ).

Для женщин из сельской местности, также частыми причинами, препятствующими посещению скрининга на РШМ являлось «Отсутствие желания посещать поликлиники» – 32 (11,6%),  $\chi^2=22,16$ ,  $p<0,05$ , «Занимает много времени» – 28 (10,2%),  $\chi^2=22,16$ ,  $p<0,05$ .

Таблица 25 – Причины, препятствующие посещению скрининг на РШМ, (n=496)

Характеристика	Место проживания n=496		$\chi^2$	P
	Город, n=222, абс, (%)	Село, n=274, абс, (%)		
Это бесполезно	8 (3,6)	12 (4,4)	22,16	<0,05
Боязнь «плохих» результатов	2 (0,9)	15 (5,4)		
Не знали о скрининге РШМ	129 (58,1)	183 (66,7)		
Нежелание посещать поликлиники	37 (16,6)	32 (11,6)		
Занимает много времени	34 (15,31)	28 (10,2)		
Испытывали страх перед процедурой	0 (0)	2 (0,7)		
Нежелание посещать поликлиники+занимает много времени	11 (4,95)	3 (1)		

В ходе проведения анализа психологического настроения перед прохождением процедуры скрининга среди женщин, принимавших участие в скрининге РШМ были получены следующие результаты: основная часть опрошенных испытывала тревожность перед процедурой, количество женщин, из сельской местности – 93 (41%). На втором месте отмечалась боязнь боли и неприятных ощущений: 64 (28,19%) участниц из сельской местности отметили данный вариант ответа.

Таблица 26 – Психологический настрой женщин перед скринингом РШМ, (n=515)

Характеристика	Место проживания n=515		$\chi^2$	P
	Город, n=288, абс, (%)	Село, n=227, абс, (%)		
Тревожность	146 (50,7)	93 (41)	18,65	<0,05
Боязнь боли и неприятных ощущений	77 (26,73)	64 (28,19)		
Ничего не испытывала	23 (8)	27 (11,9)		
Тревожность+боязнь боли и неприятных ощущений	42 (14,6)	43 (19)		

В ходе анализа намерения пройти скрининг в ближайшее время большинство женщин обеих групп выразили высокую намеренность к

прохождению скрининга РШМ, отметив вариант «конечно, намерены пройти скрининг на РШМ в ближайшее время»: город – 327, село – 275. В данном анализе не было получено статистически значимых результатов:  $\chi^2=23,74$ ,  $p=0,15$ .

Таблица 27 – Намерение пройти скрининг на РШМ в зависимости от места проживания (n=1011)

Характеристика	Место проживания n=1011		$\chi^2$	P
	Город, n=510, абс, (%)	Село, n=501, абс, (%)		
Не уверена	98 (19,2)	130 (25,9)	9,57	0,08
Конечно, намерена	327 (64,1)	275 (54,9)		
Не намерена	85 (16,7)	96 (19,2)		

Проведенный, в ходе нашего исследования, анализ влияния территориальных факторов на приверженность женщин к скринингу РШМ позволил понять:

- женщины, проживающие в сельской местности, реже проходят скрининг на рак шейки матки 227(44,1%), в сравнении с женщинами, проживающими в городской местности 288 (55,9%),  $\chi^2=12,59$ ,  $p<0,05$ ;

- большая часть респондентов сельской местности определили свои знания о программе скрининга низкими, выбрав ответ «почти ничего не знаю о скрининге РШМ» – 231(46,11%), для группы женщин, проживающих в городской местности это число составило – 173 (33,93%),  $\chi^2=23,31$ ,  $p<0,05$ .

- основной, наиболее частой причиной пропуска процедуры скрининга, является низкая осведомленность о программе скрининга (город – 129, село – 183,  $\chi^2=22,16$   $p<0,05$ ).

Полученные, в ходе нашего исследования, по анализу влияния территориальных факторов на приверженность к скринингу РШМ данные, могут повлечь за собой снижение доверия к скринингу РШМ и снижение понимания необходимости скрининга для здоровья. Также, полученные результаты диктуют необходимость в более качественной информированности о программе скрининга РШМ в РК для группы женщин, проживающих в сельской местности, а также, разработки определенного алгоритма скрининга РШМ для женщин, проживающих в сельской местности [124,125].

### 3.3.2 Влияние социальных факторов и факторов поведенческих рисков на приверженность к скринингу рака шейки матки, в зависимости от территориального места проживания

Для достижения максимального уровня охвата скринингом РШМ женского населения, необходимо активное участие женщин в программе. Зачастую основными барьерами к прохождению скрининга являются социальные факторы, оказывая большое влияние на женское население в вопросе ответственного отношения к собственному здоровью [13,с. 107].Так же

немаловажную роль играют факторы поведенческих рисков и наличие семейного анамнеза РШМ.

Учитывая переменные, включенные в анкету «Cervical cancer screening adherence in urban areas» [117, с. 6], на основе адаптации которой было проведено данное исследование, в наше исследование были включены аналогичные переменные, описывающие социальные, демографические факторы и факторы поведения риска. В нашем исследовании были изучены факторы поведения риска респондентов, включающие в себя анамнез курения, анамнез употребления алкоголя, методы контрацепции и количество аборт в анамнезе. Среди опрошенных большая часть респондентов никогда не употребляла табачные изделия: женщины, проживающие в городской местности – 339 (66,5%), женщины, проживающие в сельской местности – 359 (71,7%). Основная доля женщин, проживающих в городской местности 238 (46,7%) употребляли алкоголь примерно 1 раз в месяц или реже, тогда как большая часть женщин, проживающих в сельской местности, не употребляли алкогольные изделия вовсе – 245 (48,9%). При изучении вопроса о методах контрацепции большая часть опрошенных женщин обеих групп отметили, что не пользуются контрацепцией: 276 (54,1%) для женщин, проживающих в городской местности и 289 (57,8%) для женщин, проживающих в сельской местности. Среди респондентов, проживающих в городской местности 48,2% указали на отсутствие абортов, женщины, проживающие в сельской местности, имели количество абортов от 1-3, что соответствует 46,4%. Результаты распределения респондентов по поведению риска отражены в таблице 28.

Таблица 28 – Распределение респондентов по поведению риска (n= 1011)

Характеристика	Место проживания n= 1011	
	Город, n=510, абс, (%)	Село, n=501, абс, (%)
Анамнез курения		
1	2	3
Никогда не употребляла	339 (66,5)	359 (71,7)
Употребляла ранее	97 (19,1)	90 (18,0)
Употребляю	74 (14,4)	52 (10,3)
Анамнез употребления алкоголя		
Не употребляю	192 (37,6)	245 (48,9)
Примерно раз в месяц или реже	238 (46,7)	186 (37,1)
2-3 раза в месяц	59 (11,6)	58 (11,6)
2-3 раза в неделю	20 (3,9)	9 (1,8)
4 раза в неделю или чаще	1 (0,2)	3 (0,6)
Методы контрацепции		
Не предохраняюсь	276 (54,1)	289 (57,8)
Презерватив	104 (20,4)	80 (16,0)
Оральные контрацептивы	33 (6,5)	31 (6,2)
Внутриматочные контрацептивы	73 (14,3)	87 (17,4)
Другие виды	24 (4,7)	13 (2,6)

Продолжение таблицы 28

1	2	3
Количество аборт в анамнезе		
0	246 (48,2)	231 (46,0)
1-3	225 (44,1)	232 (46,4)
Больше 3-х	39 (7,7)	38 (7,6)

Изучая семейный анамнез рака шейки матки, были осящены вопросы о наличии данного заболевания и степени родства (при положительном анамнезе) у респондентов. Большинство женщин отметили, что данного заболевания не было среди их родственников по женской линии. Однако, среди имевших положительный семейный анамнез большая часть была у женщин, проживающих в сельской местности – 67 (13,4%), у женщин, проживающих в городской местности количество составило 49 человек (9,6%). Чаще всего РШМ встречался у матерей респондентов: у женщин, проживающих в городской местности – 23 (4,5%), у женщин, проживающих в сельской местности – 39 (7,8%). Данные о распределении респондентов по наличию семейного анамнеза рака шейки матки отражены в таблице 29.

Таблица 29 – Распределение респондентов по наличию семейного анамнеза рака шейки матки (n=1011)

Характеристика	Место проживания n=1011	
	Город, n=510, абс, (%)	Село, n=501, абс, (%)
Наличие РШМ у кровных родственников		
РШМ был	49 (9,6)	67 (13,4)
РШМ не было	442 (86,7)	400 (79,8)
Не знает о наличии или отсутствии РШМ	19 (3,7)	34 (6,8)
Степень родства		
Мать	23 (46,9)	39 (58,2)
Сестра	8 (16,3)	11 (16,4)
Двоюродные сестры	5 (10,2)	7 (10,4)
Другое	13 (26,5)	10 (14,9)

Для определения влияния социально-демографических, территориальных и поведенческих факторов на приверженность к прохождению скрининга РШМ мы провели сравнение между принимавшими участие и не участвовавшими в скрининге РШМ женщинами. Был проведен логистический регрессионный анализ. Результатом исхода являлось участие в скрининге РШМ. В качестве влияющих факторов были проанализированы следующие переменные: место проживания (город/село), возраст (молодые/пожилые), уровень образования (высшее/среднее, средне-специальное), статус занятости (работает/не работает), статус застрахованности (застрахована/не застрахована), семейное положение

(замужем/не замужем), наличие детей (более 2-ух/1 ребенок или нет детей), анамнез курения (курит/не курит), анамнез употребления алкогольных изделий (употребляет чаще 2-ух раз в неделю/не употребляет). Переменной исхода являлось участие в программе скрининга.

В ходе регрессионного анализа, из 9 анализируемых переменных, потенциально влияющих на участие женщин в скрининге РШМ, статистически значимое влияние было выявлено у следующих факторов: место проживания (город), статус застрахованности (незастрахованные), наличие детей (более двух детей). Подробное описание модели, полученной в ходе бинарного логистического регрессионного анализа представлено в таблице 30.

Полученная регрессионная модель является статистически значимой ( $\chi^2 = 59,69$ ;  $p < 0,001$ ).

Таблица 30 – Регрессионная модель влияния социальных, демографических, территориальных факторов и факторов поведенческих рисков на приверженность к скринингу РШМ

Факторы	Исход: участие в программе скрининга РШМ						
	ОШ	ДИ	р - влияющих факторов	Чувствительность, %	Специфичность, %	$\chi^2$	р - регрессионной модели
1	2	3	4	5	6	7	8
Оказывающие влияние				49,3	68,9	59,69	<0,001
Место проживания: - город	1,23	1,08- 1,4	<0,001				
Статус застрахованности: - незастрахованные женщины	0,44	0,33- 0,59	<0,001				
Наличие детей: - есть более двух	0,63	0,42- 0,95	<0,05				
Не влияющие							
Возраст: - молодые/пожилые	1,65	0,89- 3,06	=0,11				
Уровень образования: - высшее/среднее, средне-специальное	0,85	0,61- 1,19	=0,35				

Продолжение таблицы 30

1	2	3	4	5	6	7	8
Статус занятости: - работает/не работает	1,26	0,89- 1,8	=0,18				
Семейное положение: - замужем/не замужем	1,00	0,69- 1,43	=0,99				
Анамнез курения: - курит/не курит	0,98	0,65- 1,49	=0,94				
Анамнез употребления алкогольных изделий: - употребляет чаще 2-ух раз в неделю/не употребляет	1,52	0,74- 3,11	=0,24				

Таким образом, по данным полученной регрессионной модели следует, что проживание в городе (ОШ=1,23;  $p<0,001$ ; ДИ: 1,08-1,4) увеличивает шансы на прохождение скрининга РШМ.

В свою очередь, отсутствие страховки (ОШ=0,44;  $p<0,001$ ; ДИ: 0,33-0,59), наличие более двух детей (ОШ=0,63;  $p<0,001$ ; ДИ: 0,42-0,95) снижают шансы на прохождение скрининга РШМ.

Анализ участия женщин в скрининге РШМ по возрастным группам показал, что среди опрошенных женщин в возрастной группе 45-49 лет, количество участвовавших в скрининге РШМ женщин, имело наиболее высокий уровень – 11,08%. Наименьшее количество, прошедших скрининг РШМ отмечалось в группе 65-70 лет – 1,29%.

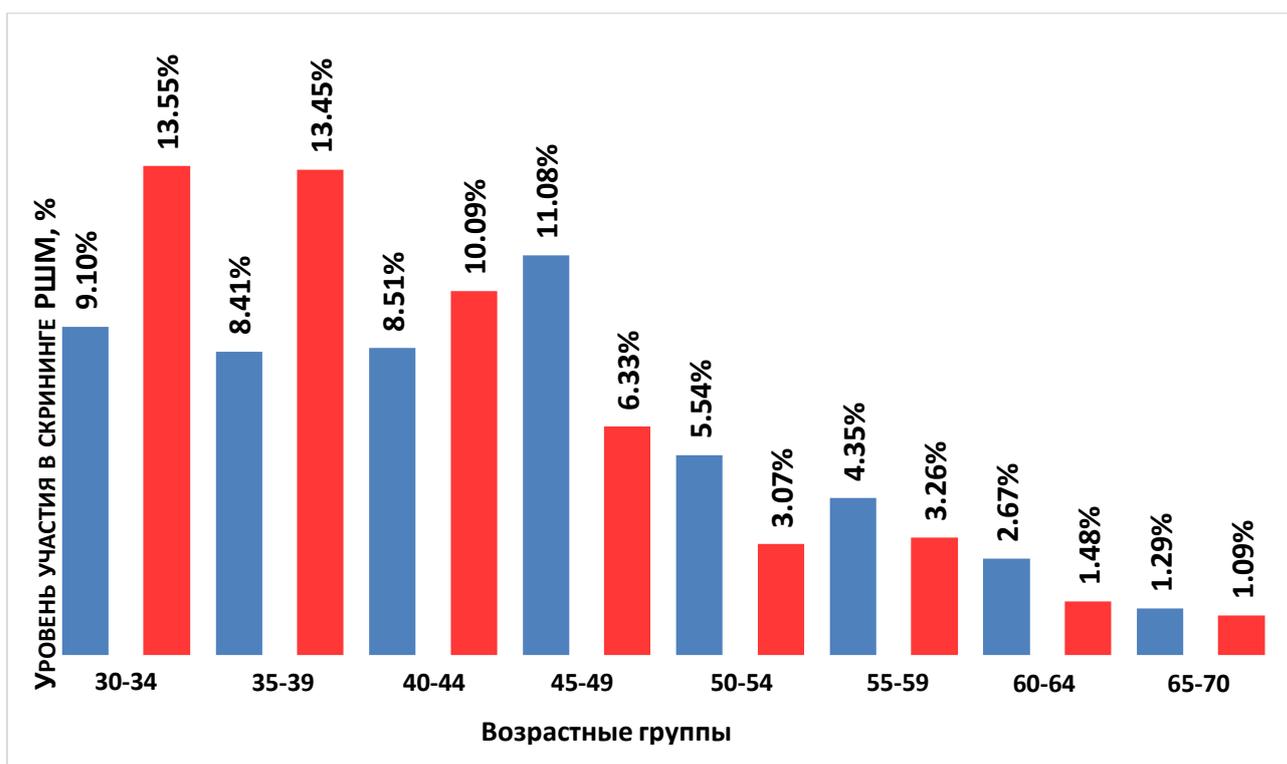


Рисунок 8 – Анализ участия женщин в скрининге РШМ по возрастным группам

Для понимания различия эпидемиологической ситуации РШМ и уровнем приверженности к скринингу РШМ между городской и сельской местностью нами было проведено исследование между отчетными данными по охвату скринингом РШМ и уровню приверженности по результатам выборочного исследования. Уровень охвата скринингом РШМ за 2019-2021гг. в городской и сельской местности Алматинской области имели различия, в сельской местности охват был ниже (86,9%), чем в городской (87,2%) на 0,35%. Однако при достаточно высоком уровне охвата, по отчетным данным, количество участвовавших в скрининге женщин, по данным выборочного исследования, составляет в городской местности 55,9%, в сельской местности 44,1%. При этом, показатель смертности от РШМ выше в сельской местности (10,1 на 100 тыс.женского населения), чем в городской (7,84 на на 100 тыс.женского населения) на 28,82% (рисунок 9).

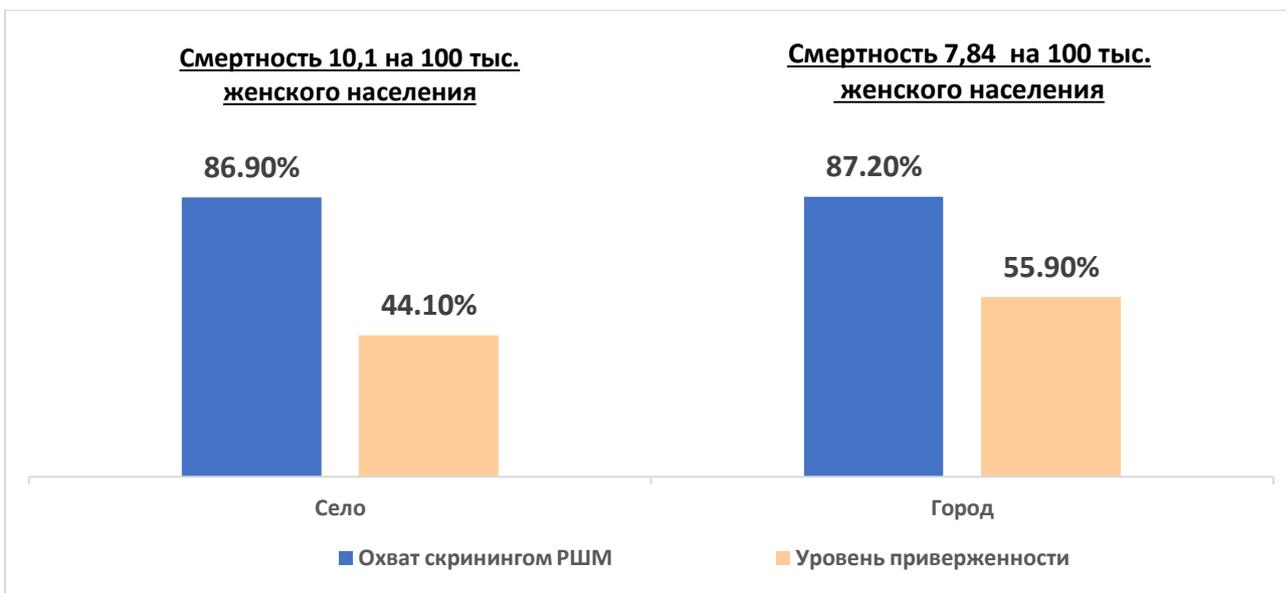


Рисунок 9 – Анализ охвата скринингом РШМ, участия женщин в скрининге РШМ и показателей смертности от РШМ в разрезе город/село

Исходя из вышеперечисленного, в зависимости от влияющего фактора, формируются группы риска по не прохождению скрининга РШМ, такие как:

- женщины, проживающие в сельской местности;
- незастрахованный слой женского населения;
- наличие более двух детей.

Однако, наряду с вышеупомянутыми факторами, на приверженность женщин к скринингу РШМ могут влиять медицинские факторы, в том числе, работа медицинского персонала. В связи с выявленной необходимостью изучения данного вопроса, было проведено исследование, результаты которого описаны в следующем разделе.

### 3.3.3 Влияние работы медицинского персонала на приверженность к скринингу рака шейки матки в зависимости от территориального расположения места работы

Согласно утверждению Всемирной организации здравоохранения, эффективность программ скрининга рака шейки матки в большинстве случаев может зависеть от наличия достаточного количества специалистов для выполнения тестов, а также от условий, в которых они могут осуществлять диагностику, лечение и дальнейшее наблюдение [1, с. 10]. Таким образом, деятельность медицинских работников может значительно повлиять на уровень приверженности женщин к скринингу рака шейки матки, и, как результат, оказать влияние на эффективность программы скрининга.

Многочисленные литературные обзоры свидетельствуют о наличии множества успешных методов увеличения охвата и приверженности женского населения к скринингу РШМ. К таким видам методов можно отнести: повышение квалификации медицинских сотрудников, рассылка о напоминание

пациентам [4,р. 30], обратную связь с поставщиками услуг [14,р. 179], снижение структурных барьеров, имеющих связь с медицинским и немедицинским персоналом, организация отдельных профилактических визитов, внедрение и комплексный подход в применении организационных изменений и объединение нескольких стратегий [16,р. 683].

Изучение влияния работы медицинского персонала на приверженность к скринингу РШМ проводилось путем анкетирования медицинского персонала среднего и высшего звена городских и сельских ПМСП. Анкетирование проводилось с использованием «Опросника для оценки влияния медицинского персонала на приверженность женщин к прохождению скрининга рака шейки матки», описанного в приложении В, состоящего из 23 вопросов и 4-х блоков: 1) идентифицирующие данные, 2) вопросы, определяющие знание о РШМ и о мерах профилактики, 3) вопросы, определяющие знания о программе скрининга РШМ в РК, 4) вопросы, определяющие практику в реализации программы скрининга РШМ.

В анкетировании принимали участие медицинские работники по следующим специальностям: участковые акушер-гинекологи, врачи кабинетов патологий шейки матки (КПШ), врачи общей практики, акушерки смотровых кабинетов, участковые акушерки женских консультаций. Стаж работы в среднем составил: для медицинского персонала из сельских учреждений – 17,17 лет, для медицинского персонала из городских учреждений – 14,3 года. Основные характеристики участников исследования приведены в таблице 5 в разделе материалы и методы.

Одним из основных моментов, изучающих влияние работы медицинского персонала на приверженность к скринингу РШМ, являлось проведение сравнительного анализа по предложению рекомендаций к прохождению скрининга между работниками городских и сельских ПМСП. Полученные результаты анкетирования указывают на то, что значительная часть опрошенных медицинских работников по различным причинам не дают рекомендаций к прохождению скрининга РШМ во время своих приемов: медработники городских ЛПУ – 122 (55,7%), медработники сельских ЛПУ – 112 (67,9%). Между сопоставляемыми признаками среди медицинских сотрудников городских и сельских учреждений были получены статистически значимые различия ( $\chi^2=5,85$ ,  $p<0,05$ ). Следовательно, по данным нашего исследования, респонденты, работающие в сельских медицинских учреждениях, значительно реже рекомендовали пациентам прохождению скрининга РШМ. В ходе анализа была получена связь средней силы ( $V=0,2$ ). Шансы на получение рекомендаций к прохождению скрининга РШМ от медицинских работников у женщин, проживающих в городской местности, были больше на 1,7% (95% ДИ: 1,1-2,6). Результаты отражены в таблице 31 [126,с. 17].

Таблица 31 – Сравнительный анализ предложения рекомендаций от медицинских работников пациентам к прохождению скрининга РШМ в зависимости от локации ЛПУ (n=384)

Характеристика	Город n=219, абс, (%)	Село n=165, абс, (%)	$\chi^2$	P
Рекомендуют пройти скрининг РШМ во время своего приема	97 (44,3)	53 (32,1)	5,85	<0,05
Не дают рекомендаций о скрининге РШМ во время приема	122 (55,7)	112 (67,9)		

Учитывая вышеизложенные результаты, мы провели анализ причин данной ситуации. Анализ проводился путем сравнения распространенности причин среди двух групп медицинских работников: городских и сельских ЛПУ. По данным анкетирования, среди предложенных вариантов, чаще всего медицинские работники городских ЛПУ отвечали: «Это не входит в мои обязанности, скринингом занимается другое отделение» - 74 (33,8%); для большинства медицинского персонала сельских учреждений был характерен ответ, отражающий причину ограниченного времени на приеме – 39 (23,6%). Полученные результаты показали статистически значимые различия ( $\chi^2=27,02$ ,  $p<0,05$ ). Результаты анализа предоставлены в таблице 32 [126,с. 66; 127,с. 24].

Таблица 32 – Причины, по которым медицинскими работниками не были даны рекомендации к прохождению скрининга РШМ (n=384)

Характеристика	Город n=122 абс, (%)	Село n=112 абс, (%)	$\chi^2$	P
Это не входит в мои обязанности, скринингом занимается другое отделение	74 (33,8)	51 (30,9)	27,02	<0,05
За рутинным осмотром забываю давать дополнительную информацию пациентам	10 (4,6)	18 (10,9)		
Не хватает времени на приеме	34 (15,5)	39 (23,6)		
Считаю, что в этом нет необходимости, на скрининг пригласят в нужное время	4 (1,8)	4 (2,4)		
Рекомендуют скрининг	97 (44,3)	53 (32,1)		

В нашем исследовании была проведена оценка знаний о раке шейки матки, о мерах профилактики и ранней диагностики рака шейки матки медицинских работников, а также респонденты были опрошены на предмет знаний

актуального на момент исследования НПА, регламентировавшего работу скрининга рака шейки матки в Республике Казахстан (Приложение В). Анализ проводился в сравнительном аспекте между группами медицинских работников из городских и сельских учреждений. По результатам ответов был проведен анализ сравнения средних значений, с использованием t-критерия Стьюдента. Верному ответу каждого вопроса присваивался 1 балл. Максимальное количество правильных ответов не превышало 3, следовательно, максимальный балл составлял – 3 балла.

Из таблицы 33 можно отметить, что в ряде вопросов были получены статистически значимые результаты. Так группа медицинских работников из сельской местности, по данным нашего исследования, показала сравнительно высокие знания по сравнению с медицинскими работниками городских учреждений о мерах профилактики и ранней диагностики РШМ ( $2,75 \pm 0,17$ ,  $t=7,07$ ,  $p<0,05$ ;  $3,52 \pm 0,37$ ,  $t=2,96$ ,  $p<0,05$ , соответственно), для медицинских сотрудников из городских ЛПУ данные значения были следующими: знания о мерах профилактики –  $1,36 \pm 0,1$ ,  $t=7,07$ ,  $p<0,05$ ; знания о ранней диагностики РШМ –  $2,14 \pm 0,3$ ,  $t=2,96$ ,  $p<0,05$ . Медицинские работники из группы городских ЛПУ в сравнительном анализе данного исследования, по сравнению с медицинскими сотрудниками из сельских ЛПУ, показали более высокие знания в НПА ( $1,81 \pm 0,06$ ,  $t=-2,11$ ,  $p<0,05$ ), сотрудники сельских ЛПУ ( $1,6 \pm 0,07$ ,  $t=-2,11$ ,  $p<0,05$ ) и в вопросах, отражающих основные правила текущего приказа о работе скрининга РШМ: возраст целевой группы скрининга РШМ ( $2,23 \pm 0,06$ ,  $t=-3,12$ ,  $p<0,05$ ), для сотрудников сельских ЛПУ ответ на данный вопрос имел значение –  $1,99 \pm 0,04$ ,  $t=-3,12$ ,  $p<0,05$ . Статистически значимые различия также были получены в вопросе о частоте прохождения скрининга РШМ: наиболее высокие знания определялись в группе медицинских работников из городских ЛПУ ( $2,16 \pm 0,03$ ,  $t=-2,58$ ,  $p<0,05$ ), для сотрудников сельских организаций данное значение составило -  $2,05 \pm 0,02$ ,  $t=-2,58$ ,  $p<0,05$  [126,с. 67].

Таблица 33 – Оценка знаний медицинского персонала о программе скрининга РШМ

Характеристика	Средний балл знаний (M±m)		t-критерий	P
	Город	Село		
1	2	3	4	5
Уровень знаний о РШМ	$1,31 \pm 0,1$	$1,12 \pm 0,08$	-1,48	0,14
Уровень знаний о мерах профилактики РШМ	$1,36 \pm 0,1$	$2,75 \pm 0,17$	7,07	<0,001
Уровень знаний о ранней диагностике РШМ	$2,14 \pm 0,3$	$3,52 \pm 0,37$	2,96	0,005
Уровень знаний о скрининге РШМ	$1,68 \pm 0,11$	$1,66 \pm 0,1$	0,12	0,9
Уровень знаний НПА скрининга РШМ	$1,81 \pm 0,06$	$1,6 \pm 0,07$	-2,11	0,03
Уровень знаний о возрасте целевой группы скрининга РШМ	$2,23 \pm 0,06$	$1,99 \pm 0,04$	-3,12	0,002

Продолжение таблицы 33

1	2	3	4	5
Уровень знаний о частоте прохождения скрининга РШМ	2,16±0,03	2,05±0,02	-2,58	0,01
Уровень знаний о формировании групп женщин, подлежащих скринингу РШМ	2,58±0,1	2,44±0,11	-0,97	0,33
Примечание - *С учетом распределения данных близкого к нормальному, был применен t-критерий Стьюдента.				

Резюмируя данный раздел, отражающий влияние работы медицинского персонала на приверженность к скринингу РШМ, следует отметить, что по данным нашего исследования не все сотрудники ЛПУ рекомендуют проходить скрининг на РШМ на своих приемах, в частности, сотрудники сельских медицинских организаций реже рекомендуют проведение скрининга – 112 (67,9%), по сравнению с городскими – 122 (55,7%),  $\chi^2=5,85$ ,  $p<0,05$ .

Анализ, проведенный по результатам анкетирования, отражающий основные причины, по которым медицинскими сотрудниками не были даны рекомендации к прохождению скрининга РШМ, показал: для группы медработников городских ЛПУ наиболее часто встречающейся причиной является – «Это не входит в мои обязанности, скринингом занимается другое отделение», 74 (33,8%); для медицинского персонала, работающего в сельской местности – ограниченное время на приеме, 39 (23,6%). Полученные результаты показали статистически значимые различия ( $\chi^2=27,02$ ,  $p<0,05$ ).

Результаты анкетирования по оценке знаний медицинского персонала о РШМ и скрининге РШМ отражают различия в уровне знаний некоторых вопросов среди медицинских работников из городских и сельских ЛПУ. Так, например, группа медицинских работников из сельской местности, по данным нашего исследования, показала сравнительно высокие знания по сравнению с медицинскими работниками городских учреждений о мерах профилактики и ранней диагностики РШМ (2,75±0,17,  $t=7,07$ ,  $p<0,05$ ; 3,52±0,37,  $t=2,96$ ,  $p<0,05$ , соответственно), для медицинских сотрудников из городских ЛПУ данные значения были следующими: знания о мерах профилактики – 1,361,36±0,1,  $t=7,07$ ,  $p<0,05$ ; знания о ранней диагностики РШМ – 2,14±0,3,  $t=2,96$ ,  $p<0,05$ . Медицинские работники из группы городских ЛПУ в сравнительном анализе данного исследования, по сравнению с медицинскими сотрудниками из сельских ЛПУ показали более высокие знания в НПА (1,81±0,06,  $t=-2,11$ ,  $p<0,05$ ), сотрудники сельских ЛПУ (1,6±0,07,  $t=-2,11$ ,  $p<0,05$ ) и в вопросах, отражающих основные правила текущего приказа о работе скрининга РШМ: возраст целевой группы скрининга РШМ (2,23±0,06,  $t=-3,12$ ,  $p<0,05$ ), для сотрудников сельских ЛПУ ответ на данный вопрос имел значение – 1,99±0,04,  $t=-3,12$ ,  $p<0,05$ . Статистически значимые различия также были получены в вопросе о частоте прохождения скрининга РШМ: наиболее высокие знания определялись в группе медицинских работников из городских ЛПУ (2,16±0,03,  $t=-2,58$ ,  $p<0,05$ ), для

сотрудников сельских организаций данное значение составило -  $2,05 \pm 0,02$ ,  $t = -2,58$ ,  $p < 0,05$ .

В данном разделе были изучены влияния социально-демографических, территориальных факторов на приверженность женского населения к скринингу РШМ. Также вопрос приверженности к скринингу РШМ был изучен со стороны влияний медицинских факторов. Проведенные исследования диктуют необходимость всестороннего понимания проблемы, в связи с чем был проведен опрос пациентов, получивших стационарное лечение с диагнозом РШМ, результаты которого изложены в следующем разделе.

#### 3.3.4 Результаты опроса пациентов, перенесших заболевание рак шейки матки

Учитывая, полученные результаты низкой приверженности женского населения, в частности, сельского женского населения, к скринингу РШМ, а также изложенные ранее результаты эпидемиологического анализа (высокий уровень охвата скринингом, высокий уровень заболеваемости), для понимания причины низкой приверженности при данных условиях нами была изучена характеристика пациенток, получивших стационарное лечение с диагнозом РШМ. Основной целью данного исследования, являлось получить понимание о том, был ли опрошенными пациентками пройден ранее скрининг РШМ и насколько регулярно они посещали скрининг РШМ.

Были собраны данные у 30 пациенток с применением «Convient sample» – удобной выборки (подробно описано в главе «Материалы и методы»).

Анкетирование проводилось с использованием «Опрос по изучению участия в скрининге и отношения к профилактике рака шейки матки пациенток с РШМ», описанного в приложении Г, включающего в себя вопросы, определяющие возраст, уровень образования пациента, количество детей, в каком возрасте и на какой стадии было определено заболевание, история посещения скрининга (в том числе причины, по которым был пропущен скрининг), отношение к скринингу РШМ после заболевания, отношение к вакцинации от ВПЧ.

Возраст опрошенных женщин был от 33 до 66 лет ( $M = 51,07 \pm 9,31$ ). Наиболее часто из числа опрошенных встречались женщины 51 года (3(10%)), 65 лет (3(10%)). Минимальным возрастом постановления диагноза среди респондентов был 31 год, максимальным 62 года ( $M = 43,8 \pm 8,44$ ).

По уровню образования респонденты поделились на 3 группы: среднее, средне-специальное и высшее. Наибольшее количество респондентов имели среднее образование – 12 (40%). Средне-специальное образование отметили 11(36,7%) человек. Лишь 7 человек из 30, что составляет 23,3%, отметили, что имеют высшее образование.

Среди пациентов с РШМ чаще всего было по 2 детей – 11 (36,7%); наличие 3-х детей отметили 9 (30%) человек. И лишь у 1 пациентки не было детей – 3,3%.

Чаще всего РШМ у опрошенных женщин был выявлен РШМ в I стадии – 17 (56,7%). Затем II стадия – 8 (26,7%) и III стадия – 5 (16,7%).

Анализ посещаемости скрининга РШМ (до постановления диагноза) среди опрошенных пациентов отражен в следующих результатах:

- 13 (43,3%) – проходили скрининг регулярно;
- 10 (33,3%) – не проходили скрининг ранее;
- 3 (10) – не проходила скрининг регулярно, до постановления диагноза была на скрининге в течении последних 5-10 лет;
- 4 (13,3%) – не проходила скрининг регулярно, до постановления диагноза была на скрининге более 10 лет назад.

Таким образом, вышеизложенные результаты дают четкое понимание того, что среди опрошенных пациентов, получивших лечение РШМ, большая часть женщин до постановления диагноза не проходили скрининг или проходили нерегулярно, суммарное количество составило – 17 (56,7%).

Наиболее распространенными причинами непосещения скрининга среди опрошенных являлись:

- «Незнание о существующей программе скрининга» – 11 (47,8%);
- «Не смогла освободиться вовремя с работы» – 5 (21,7%);
- «Нежелание посещать поликлиники из-за трудностей в записи» – 4 (17,4%).

Анализ результатов, отражающих отношение пациенток после лечения РШМ, к программе скрининга показал, что все опрошенные женщины – 30 (100%) «обязательно порекомендуют пройти скрининг на РШМ своим родным и знакомым».

Также нами был проведен опрос об осведомленности о вакцинации от ВПЧ, как о профилактике РШМ. Результаты имели следующий характер: 18 (60%) – не знали о вакцинации, 12 (40%) – знали о вакцинации.

На вопрос: «Порекомендовали бы Вы вакцинацию против ВПЧ своим родным и знакомым?» были получены следующие ответы:

- «Да, думаю, порекомендую» – 10 (33,3%);
- «Затрудняюсь ответить, не имею информации о такой вакцине» – 8 (26,7%);
- «Однозначно да» – 6 (20%);
- «Не буду рекомендовать» – 4 (13,3%);
- «Да, если порекомендует врач» – 2 (6,7%).

Как следует из ответов пациенток, большая часть положительно относится к вакцинации. Однако, наряду с этим, существует и дефицит осведомленности о вакцинации от ВПЧ, что в свою очередь приводит к сомнениям в отношении необходимости данного вида вакцинации.

Таким образом, резюмируя данную главу исследования, стоит отметить основные полученные результаты:

- проведенный анализ влияния социально-демографических и территориальных факторов на приверженность женщин к скринингу РШМ позволил понять, что женщины, проживающие в сельской местности реже проходят скрининг на рак шейки матки, по данным анкетирования, результаты прошедших скрининг женщин составляли: женщины, проживающие в городской

местности – 288 (55,9%), женщины, проживающие в сельской местности – 227(44,1%),  $\chi^2=12,59$ ,  $p<0,05$ ;

- большая часть респондентов сельской местности, в ходе исследования, определили свои знания о программе скрининга низкими, выбрав ответ «почти ничего не знаю о скрининге РШМ» – 231(46,11%),  $\chi^2=23,31$ ,  $p<0,05$ ; для женщин, проживающих в городской местности это число составило – 173 (33,93%).

- основной, наиболее частой причиной пропуска процедуры скрининга, является низкая осведомленность о программе скрининга, по данным анкетирования, результаты имели следующие значение: женщины, проживающие в городской местности – 129, женщины, проживающие в сельской местности – 183,  $\chi^2=22,16$   $p<0,05$ .

- анализ влияния социально-демографических факторов на приверженность женского населения к скринингу показал, что проживание в городе (ОШ=1,23;  $p<0,001$ ; ДИ: 1,08-1,4) увеличивает шансы на прохождение скрининга РШМ. Отсутствие страховки (ОШ=0,44;  $p<0,001$ ; ДИ: 0,33-0,59), наличие более двух детей (ОШ=0,63;  $p<0,001$ ; ДИ: 0,42-0,95) снижают шансы на прохождение скрининга РШМ.

Резюмируя раздел, отражающий влияние работы медицинского персонала на приверженность к скринингу РШМ, следует отметить, что:

- по данным анкетирования, не все сотрудники ЛПУ рекомендуют проходить скрининг на РШМ на своих приемах, в частности, сотрудники сельских медицинских организаций реже рекомендуют прохождение скрининга – 112 (67,9%), по сравнению с сотрудниками городских медицинских организаций – 122 (55,7%),  $\chi^2=5,85$ ,  $p<0,05$ .

- анализ основных причин, по которым медицинскими сотрудниками не были даны рекомендации к прохождению скрининга РШМ, по результатам анкетирования, показал, что наиболее часто встречающимися причинами являлись: для группы медработников городских медицинских организаций – «Это не входит в мои обязанности, скринингом занимается другое отделение», 74 (33,8%); для медицинского персонала, работающих в сельской местности – ограниченное время на приеме, 39 (23,6%). Полученные результаты показали статистически значимые различия ( $\chi^2=27,02$ ,  $p<0,05$ ).

- результаты оценки знаний медицинского персонала о РШМ и скрининге РШМ: медицинские работники из группы городских ЛПУ в сравнительном анализе показали более высокие знания в НПА по сравнению с сотрудниками из сельских учреждений ( $1,81\pm 0,06$ ,  $t=-2,11$ ,  $p<0,05$ ), сотрудники сельских ЛПУ ( $1,6\pm 0,07$ ,  $t=-2,11$ ,  $p<0,05$ ) и в вопросах, отражающих основные правила текущего приказа о работе скрининга РШМ, таких, как возраст целевой группы скрининга РШМ ( $2,23\pm 0,06$ ,  $t=-3,12$ ,  $p<0,05$ ), для сотрудников сельских ЛПУ ( $1,99\pm 0,04$ ,  $t=-3,12$ ,  $p<0,05$ ) частота прохождения скрининга ( $2,16\pm 0,03$ ,  $t=-2,58$ ,  $p<0,05$ ), для сотрудников сельских организаций данное значение составило -  $2,05\pm 0,02$ ,  $t=-2,58$ ,  $p<0,05$ . Медицинские работники, работающие в сельских организациях имели более высокие знания по сравнению с медицинскими работниками из городских ЛПУ о мерах профилактики и ранней диагностики РШМ ( $2,75\pm 0,17$ ,

$t=7,07$ ,  $p<0,05$ ;  $3,52\pm 0,37$ ,  $t=2,96$ ,  $p<0,05$ , соответственно), для медицинских сотрудников из городских ЛПУ данные значения были следующими: знания о мерах профилактики –  $1,361,36\pm 0,1$ ,  $t=7,07$ ,  $p<0,05$ ; знания о ранней диагностики РШМ –  $2,14\pm 0,3$ ,  $t=2,96$ ,  $p<0,05$ .

По данным исследования, проведенного среди пациентов, перенесших заболевание РШМ, большая часть респондентов отвечали, что регулярно проходили скрининг – 13 (43,3%) РШМ, также количество не проходивших вовсе скрининг ранее составило – 10 (33,3%). Чаще всего РШМ, среди опрошенных женщин, был выявлен в I стадии – 17 (56,7%).

### **3.4 Алгоритм повышения приверженности к скринингу рака шейки матки. Оценка эффективности алгоритма повышения приверженности женского населения целевой возрастной группы (30-70 лет) к скринингу рака шейки матки**

С учетом результатов проведенного исследования были определены основные факторы, влияющие на приверженность женщин к прохождению скрининга РШМ. На основании полученных результатов, отражающих достоверность влияния территориальных (место проживания), социальных (статус застрахованности), демографических (наличие детей) и медицинских факторов на уровень прохождения скрининга РШМ был разработан алгоритм повышения приверженности к скринингу рака шейки матки состоявший из 2-ух направлений: работа с женским населением целевой группы скрининга РШМ и работа с медицинскими специалистами.

Схема внедрения алгоритма представлена на рисунке 10.

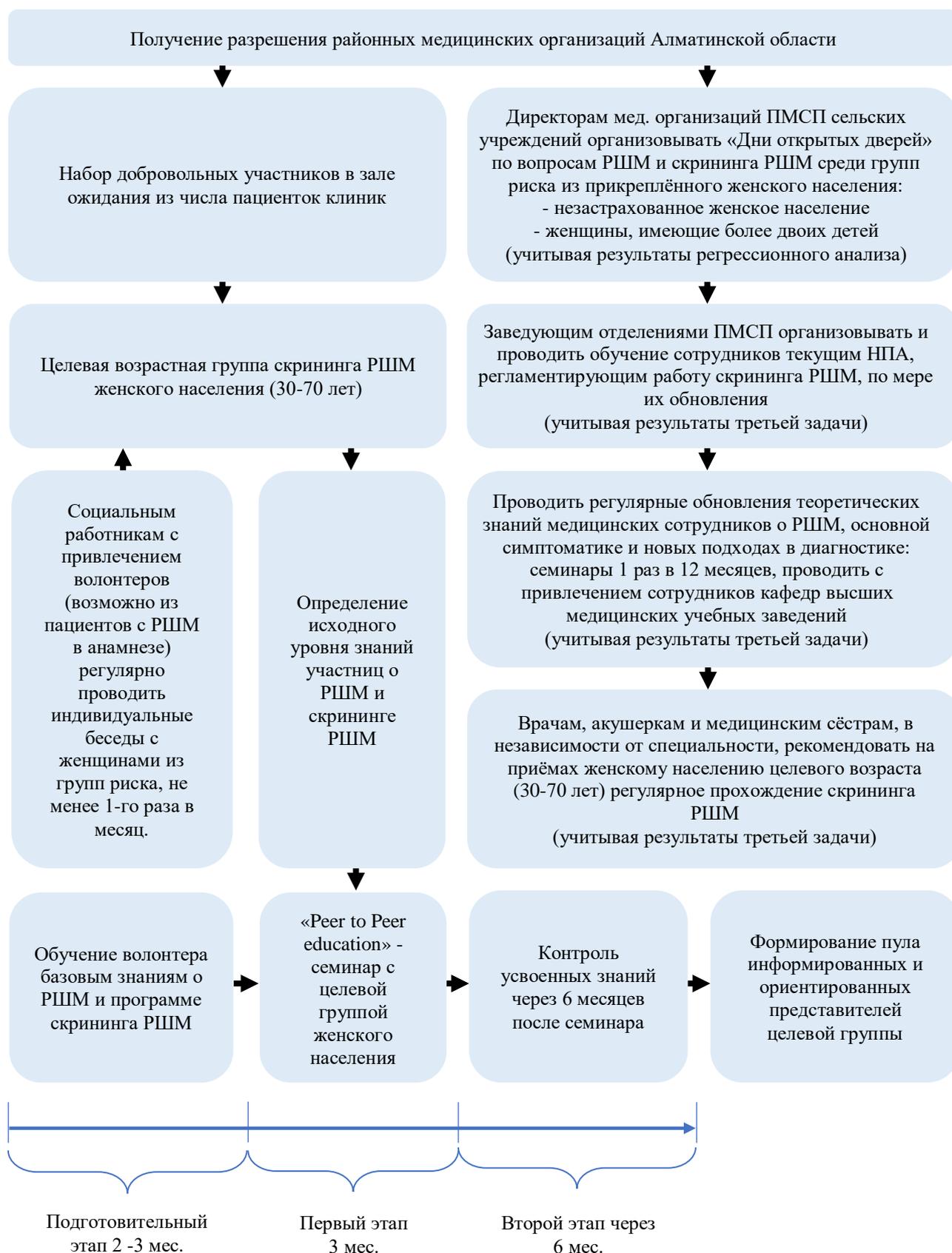


Рисунок 10 – Алгоритм повышения приверженности женского населения целевой возрастной группы к скринингу РШМ

С целью проведения оценки эффективности данного алгоритма, в районные медицинские учреждения Алматинской области был внедрен метод «Peer to peer education», рекомендованный для целевой популяции, женщин от 30 до 70 лет (подробное описание в разделе «Материалы и методы»).

В исследовании приняли участие 47 посетителей медицинских учреждений. Участники были поделены на контрольную и наблюдаемую группы. В контрольной группе было 23 участницы, в наблюдаемой — 24. В контрольной группе внедрение не проводилось. Для наблюдаемой группы был проведен обучающий семинар.

Внедрение включало в себя следующие этапы:

- Подготовительный этап: на данном этапе нами была разработана программа для волонтера, включающая в себя базовые знания о РШМ и скрининге РШМ. Проводился набор и обучение волонтеров с последующим контролем усвоенных им знаний. Далее было получено разрешение на проведение внедрения от руководителей районных медицинских организаций Алматинской области. Подготовительный этап занимал 2-3 месяца.

- Первый этап: в течении 3-х месяцев была проведена работа по внедрению образовательного семинара «Peer to peer education» в медицинские организации Алматинской области. После набора добровольных участниц из числа посетителей клиник исследователи провели оценку исходного уровня знаний участниц о раке шейки матки РШМ и скрининге РШМ, путем анкетирования. Оценка включала вопросы, направленные на определение уровня понимания важности скрининга РШМ, осведомленности о программе скрининга и намерениям по прохождению скрининга РШМ. После чего волонтером был проведен обучающий семинар.

- На втором этапе с целью определения усвоенных знаний, был проведен контроль по предыдущей анкете через 6 месяцев после внедрения.

Анкета, была разработана на основе валидизированной анкеты, примененной в качестве основного материала в данном исследовании. Заполнение анкеты занимало от 5 до 15 минут.

Оценка эффективности внедрения алгоритма была проведена путем сравнительного анализа между контрольной и наблюдаемой группами. Оценивалась в 5 направлениях по результатам «до внедрения программы» и «после внедрения программы»: 1 – оценка знаний о РШМ, 2 – оценка знаний о скрининге РШМ, 3 – положительное отношение к программе скрининга РШМ, 4 – негативное отношение к программе скрининга РШМ, 5 – намерение к прохождению скрининга РШМ.

Оценка знаний о РШМ и скрининге РШМ проводилась путем анализа сравнения средних значений, с использованием t-критерия Стьюдента. Верному ответу каждого вопроса присваивались 2 балла. В каждом вопросе был 1 верный ответ, следовательно, максимальный балл составлял – 2 балла.

Результаты оценки уровня осведомленности о РШМ, проведенные до и после внедрения алгоритма, показали, что после внедрения уровень знаний респондентов повысился, средний балл составил: до внедрения –  $0,3 \pm 0,7$ , после

внедрения –  $1,59 \pm 0,79$ . Данные результаты имели статистическую значимость,  $p < 0,001$ . По сравнению с контрольной группой имели более высокое значение: предтест –  $0,35 \pm 0,77$ , посттест –  $0,4 \pm 0,77$  (таблица 34).

Таблица 34 – Оценка осведомленности о РШМ (n=47)

Переменная	Контрольная группа		P	Наблюдаемая группа		P
	Предтест	Посттест		До внедрения	После внедрения	
	Средний балл, M±SD	Средний балл, M±SD		Средний балл, M±SD	Средний балл, M±SD	
<b>Осведомленность о РШМ</b>						
Считаете ли Вы что РШМ может являться смертельно опасным заболеванием	0,35±0,78	0,47±0,87	=0,32	0,32±0,74	1,78±0,63	<0,001
Знаете ли Вы основную причину, вызывающую РШМ	0,24±0,66	0,35±0,78	=0,51	0,11±0,45	1,68±0,74	<0,001
Считаете ли Вы, что РШМ можно определить на ранних стадиях при регулярном прохождении скрининга	0,47±0,87	0,47±0,8	=0,18	0,43±0,83	1,35±0,94	<0,001
Считаете ли Вы, что РШМ поддается своевременно начатому лечению	0,35±0,78	0,24±0,56	=0,75	0,27±0,69	1,46±0,9	<0,001
Считаете ли Вы, что несвоевременное и нерегулярное прохождение скрининга может привести к обнаружению РШМ в запущенных стадиях	0,35±0,78	0,47±0,87	=0,68	0,38±0,79	1,68±0,74	<0,001
Общий средний балл	0,35±0,77	0,4±0,77		0,3±0,7	1,59±0,79	
Примечание – *С учетом распределения данных близкого к нормальному, был применен t-критерий Стьюдента						

Осведомленность о программе скрининга РШМ у участников в наблюдаемой группе после внедренной образовательной интервенции выросла. Общий средний балл вырос с  $0,28 \pm 0,69$  до  $1,86 \pm 0,9$ ,  $p < 0,001$ . Данное значение в

контрольной группе было ниже: предтест –  $0,26 \pm 0,69$ , посттест –  $0,57 \pm 0,88$  (таблица 35).

Таблица 35 – Оценка осведомленности о программе скрининга РШМ (n=47)

Переменная	Контрольная группа		P	Наблюдаемая группа		P
	Предтест	Посттест		До внедрения	После внедрения	
	Средний балл, M±SD	Средний балл, M±SD		Средний балл, M±SD	Средний балл, M±SD	
<b>Осведомленность о программе скрининга</b>						
Программа скрининга РШМ в РК бесплатна	$0,35 \pm 0,78$	$0,47 \pm 0,87$	$=0,32$	$0,32 \pm 0,74$	$1,97 \pm 0,16$	$<0,001$
Скрининг можно пройти по месту прикрепления	$0,24 \pm 0,66$	$0,65 \pm 0,93$	$=0,02$	$0,32 \pm 0,74$	$1,95 \pm 0,22$	$<0,001$
Женщины в возрасте от 30-70 лет все должны проходить скрининг на РШМ в прикрепленных поликлиниках	$0,24 \pm 0,66$	$0,82 \pm 0,95$	$=0,2$	$0,32 \pm 0,74$	$1,89 \pm 0,31$	$<0,001$
Скрининг РШМ проходят 1 раз в 4 года	$0,24 \pm 0,66$	$0,35 \pm 0,78$	$=0,51$	$0,16 \pm 0,55$	$1,46 \pm 0,09$	$<0,001$
Общий средний балл	$0,26 \pm 0,69$	$0,57 \pm 0,88$		$0,28 \pm 0,69$	$1,86 \pm 0,09$	
Примечание – *С учетом распределения данных близкого к нормальному, был применен t-критерий Стьюдента						

Оценка уровня положительного отношения к скринингу РШМ проводилась путем анализа сравнения средних значений, с использованием t-критерия Стьюдента. Каждому положительному варианту ответу присваивался 1 балл. В каждом вопросе был 1 положительный вариант ответа, следовательно, максимальный балл составлял – 1 балл.

Положительное отношение к скринингу РШМ имело статистически значимое повышение после внедрения интервенции: общий средний балл до внедрения составил –  $0,16 \pm 0,45$ , после внедрения увеличился до  $0,8 \pm 0,49$ ,  $<0,001$ . Контрольная группа показала в данном анализе значения ниже: предтест -  $0,15 \pm 0,37$ , посттест -  $0,55 \pm 0,45$ . Подробные критерии описания положительного отношения к скринингу РШМ до и после внедрения представлены в таблице 36.

Таблица 36 – Положительное отношение к программе скрининга РШМ (n=47)

Переменная	Контрольная группа		Р	Наблюдаемая группа		Р
	Предтест	Посттест		До внедрения	После внедрения	
	Средний балл, M±SD	Средний балл, M±SD		Средний балл, M±SD	Средний балл, M±SD	
Процедура скрининга необходима для своевременного определения заболевания и контроля здоровья	0,18±0,39	0,59±0,5	=0,21	0,16±0,61	0,81±0,65	<0,001
Не стоит бояться болезненных и неприятных ощущений во время скрининга, важен результат	0,12±0,33	0,18±0,39	<0,001	0,16±0,37	0,76±0,43	<0,001
Вовремя пройденный скрининг может предотвратить серьезные проблемы со здоровьем	0,18±0,39	0,29±0,47	=0,13	0,16±0,37	0,81±0,39	<0,001
Общий средний балл	0,15±0,37	0,55±0,45		0,16±0,45	0,8±0,49	
Примечание – *С учетом распределения данных близкого к нормальному, был применен t-критерий Стьюдента						

Оценка уровня негативного отношения к скринингу РШМ проводилась так же, как и оценка положительного отношения, путем анализа сравнения средних значений, с использованием t-критерия Стьюдента. Каждому негативному варианту ответа присваивался 1 балл. В каждом вопросе был 1 негативный вариант ответа, следовательно, максимальный балл составлял – 1 балл.

Негативное отношение к скринингу РШМ имело статистически значимое снижение после внедрения интервенции: общий средний балл до внедрения составил – 0,71±0,45, после внедрения снизился до 0,17±0,35, <0,001. В контрольной группе также отмечалось снижение негативного отношения: предтест – 0,75±0,43, посттест – 0,28±0,46. Подробные критерии описания отрицательного отношения к скринингу РШМ до и после внедрения представлены в таблице 37.

Таблица 37 – Негативное отношение к программе скрининга РШМ (n=47)

Переменная	Контрольная группа			Наблюдаемая группа		
	Предтест	Посттест	P	До внедрения	После внедрения	P
	Средний балл, M±SD	Средний балл, M±SD		Средний балл, M±SD	Средний балл, M±SD	
Нет необходимости проходить скрининг регулярно	0,79±0,43	0,29±0,47	=0,21	0,84±0,37	0,32±0,47	<0,001
Скрининг необходим лишь для отчетности поликлиники	0,71±0,47	0,29±0,47	=0,96	0,68±0,47	0,11±0,31	<0,001
Считаю прохождение процедуры скрининга РШМ болезненной и неприятной, поэтому не буду проходить	0,82±0,39	0,29±0,47	<0,001	0,68±0,47	0,16±0,37	<0,001
Я ничего не знаю о скрининге, меня никогда не приглашали	0,82±0,39	0,24±0,43	=0,56	0,68±0,47	0,08±0,27	<0,001
Скрининг отнимает много времени из-за очередей в поликлинике	0,65±0,49	0,29±0,47	=0,01	0,68±0,47	0,16±0,37	<0,001
Общий средний балл	0,75±0,43	0,28±0,46		0,71±0,45	0,17±0,35	
Примечание – *С учетом распределения данных близкого к нормальному, был применен t-критерий Стьюдента						

Оценка уровня намерения к прохождению скрининга РШМ проводилась путем анализа сравнения средних значений, с использованием t-критерия Стьюдента. Каждому положительному варианту ответа, определяющему намерение к прохождению скрининга, присваивался 1 балл. В каждом вопросе был 1 такой вариант ответа, следовательно, максимальный балл составлял – 1 балл.

Таблица 38 – Намерение к прохождению скрининга РШМ (n=47)

Переменная	Контрольная группа			Наблюдаемая группа		
	Предтест	Посттест	P	До внедрения	После внедрения	P
	Средний балл, M±SD	Средний балл, M±SD		Средний балл, M±SD	Средний балл, M±SD	
Я буду проходить скрининг на РШМ регулярно	0,18±0,3 9	0,18±0,3 9	<0,001	0,08±0,2 7	0,84±0,37	<0,001
Я обязательно порекомендую пройти скрининг на РШМ своим знакомым и родным	0,35±0,4 9	0,65±0,4 9		0,16±0,3 7	0,84±0,37	<0,001
Воздержусь от рекомендаций своим знакомым, считаю, что скрининг не имеет большой важности	0,41±0,5	0,47±0,5 1		0,84±0,3 7	0,68±0,47	=0,16
Примечание – *С учетом распределения данных близкого к нормальному, был применен t-критерий Стьюдента						

По результатам повторного опроса женщины из наблюдаемой группы целевого возраста (30-70 лет) после внедрения алгоритма показали:

- более высокие знания о раке шейки матки, общий средний балл до внедрения составил  $0,3 \pm 0,7$ , после внедрения  $1,59 \pm 0,79$ ,  $p < 0,001$ ;

- знания о скрининге РШМ также увеличились по сравнению с результатами опроса, проведенного до семинара: общий средний балл до внедрения  $0,28 \pm 0,69$ , после внедрения  $1,86 \pm 0,9$ ,  $p < 0,001$ .

- результаты, отражающие положительное отношение к скринингу РШМ после внедрения показали статистически значимое увеличение, общий средний балл увеличился с  $0,16 \pm 0,45$  до внедрения, до  $0,8 \pm 0,49$  после внедрения,  $p < 0,001$ ;

- негативное отношение к скринингу РШМ статистически значимо снизилось, общий средний балл снизился с  $0,71 \pm 0,45$  до внедрения, до  $0,17 \pm 0,35$  после внедрения,  $p < 0,001$ ;

- статистически значимо увеличилось количество намеренных проходить скрининг регулярно респондентов с  $0,08 \pm 0,27$  до  $0,84 \pm 0,37$ ,  $p < 0,001$ .

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью диссертационной работы являлась разработка научно-обоснованного алгоритма повышения приверженности женщин, проживающих в сельской местности к скринингу рака шейки матки.

Для реализации поставленных в данном исследовании задач, был применен комплексный многоэтапный подход: проведение эпидемиологического анализа первичной, общей заболеваемости и смертности от РШМ в РК и в разрезе город/село (грубые и стандартизированные показатели), изучение динамики охвата скринингом РШМ в РК и сравнение с мировыми данными, также изучение уровня охвата скринингом РШМ в разрезе город/село на примере Алматинской области. Была изучена приверженность к скринингу РШМ среди городских и сельских женщин в сравнительном аспекте, также изучены влияния социально-демографических и медицинских факторов на приверженность к скринингу городских и сельских женщин. Разработан на основании полученных результатов алгоритм повышения приверженности к скринингу РШМ для сельских женщин.

В ходе проведения стандартизации по возрасту, согласно ESP, WSP и популяции РК в эпидемиологическом анализе общей заболеваемости и смертности от РШМ выявлено, что необходима разработка единого республиканского стандарта популяции. Так как данные, рассчитанные по ESP имели гомогенность данных в возрастных группах с расчетами, полученными на основании популяции РК, возможно, применение возрастной стандартизации по ESP для Республики Казахстан, сможет точнее отражать эпидемиологические показатели для сравнения с другими странами.

Также расчет возрастных коэффициентов позволил определить общую заболеваемость и смертность от РШМ в более молодых возрастных группах.

Анализ показателей общей заболеваемости и смертности от РШМ по Алматинской области в разрезе город/село отражает более низкие показатели общей заболеваемости и смертности от РШМ в городах в сравнении с сельской местностью.

Труднодоступность данных об охвате скринингом РШМ в сельских местностях затрудняет проведение объективной оценки реализации программы скрининга РШМ в районах. Проведение анализа охвата скринингом РШМ по районам одной Алматинской области не позволяет оценить в полном объеме ситуацию в сельских местностях по республике в целом.

Анализ влияния социальных, демографических, территориальных и поведенческих факторов на приверженность женского населения к скринингу РШМ, дает понимание о том, что, место проживания женщин, статус застрахованности, наличие детей имеют прямое влияние на приверженность женского населения к скринингу РШМ.

Результаты нашего исследования показали, что отсутствие страховки снижает шансы на прохождение скрининга РШМ (ОШ=0,44;  $p < 0,001$ ; ДИ: 0,33-0,59). В выступлении главного онколога РК, д.м.н., профессора, академика НАН

РК Кайдаровой Д.Р. на образовательном семинаре «Профилактика рака шейки матки в регионе ВЕЦА (Восточная Европа и Центральная Азия)», было доложено, что, скрининг РШМ будет доступен каждой женщине целевого возраста в независимости от статуса застрахованности. Ранее, женщин в возрасте от 30-70 лет, подлежащих скринингу РШМ, согласно приказу № 174/2020 ҚР ДСМ от 30.10.2020г. и в его модифицированном издании № ҚР ДСМ-65 от 05.07.2022г, включали в пакет обязательного социального медицинского страхования.

Анализ влияния работы медицинского персонала на приверженность к скринингу РШМ, показал, что не все сотрудники, в частности, сотрудники сельских медицинских организаций реже рекомендуют прохождение скрининга РШМ.

Результаты, полученные в ходе проведенной работы, позволили нам сформулировать следующие **выводы**:

1. Эпидемиологический анализ данных о РШМ за 2013-2021 гг. по республике показал, что первичная заболеваемость выросла с 18,09 до 18,39 на 100 тыс. женского населения (темпы прироста 1,64%), общая заболеваемость выросла с 18,51 до 18,56 на 100 тыс. женского населения (темпы прироста 0,26%), уровень смертности снизился с 7,15 до 6,06 на 100 тыс. женского населения в 2021 году (темпы прироста -15,28%), появились случаи РШМ в более молодых возрастных группах: 15-19 лет с 0,17 на 100 тыс. женского населения в 2013 году до 0,35 на 100 тыс. женского населения в 2015г. Стандартизированные показатели имели различия, обусловленные применением разных видов стандартов, что влияет на процесс планирования и финансирования в системе здравоохранения. Стандартизированные по WSP показатели общей заболеваемости РШМ в РК превышали мировые: республиканский показатель – 15,25 на 100 тыс. женского населения, средний общемировой показатель – 13,3 на 100 тыс. женского населения. Стандартизированный показатель смертности от РШМ в РК был ниже среднего общемирового показателя: республиканский показатель – 5,09 на 100 тыс. женского населения, средний общемировой показатель – 7,3 на 100 тыс. женского населения. Уровень общей заболеваемости и смертности от РШМ за 2013-2021 гг. в городской местности Алматинской области был ниже, чем в сельской местности: средний грубый показатель общей заболеваемости для города – 66,1 на 100 тыс. женского населения, в сельской местности – 68,9 на 100 тыс. женского населения; смертность от РШМ: город – 7,84 на 100 тыс. женского населения, село – 10,1 на 100 тыс. женского населения. Неоднородность эпидемиологических показателей в ряде регионов свидетельствует о вероятных методологических неточностях регистрации в отчетной документации, что может привести к несоответствующему распределению ресурсов и планированию.

2. Уровень охвата скринингом РШМ в республике с 2019 по 2021 гг. вырос с 67,07% в 2019 году до 92,9% в 2021 году на 38,51%. Средний уровень охвата скринингом РШМ по республике составил 81,16%. В городской местности уровень охвата скринингом РШМ был выше (87,2%), чем в сельской местности

(86,9%) на 0,35% в 2019-2021 гг. Казахстан по уровню охвата скринингом РШМ (81,16%), по ранкингу ВОЗ, находится среди стран с высоким уровнем охвата и располагается выше Швеции (79,7%). Однако при достаточно высоком уровне охвата, по отчетным данным, количество участвовавших в скрининге женщин, по данным выборочного исследования, составляет в городской местности 55,9%, в сельской местности 44,1%. При этом, показатель смертности от РШМ выше в сельской местности (10,1 на 100 тыс. женского населения), чем в городской (7,84 на 100 тыс. женского населения) на 28,82%.

3. Женщины, проживающие в сельской местности, реже принимали участие в скрининге РШМ по сравнению с женщинами проживающими в городской местности (44,1% против 55,9%;  $\chi^2=12,59$ ,  $p<0,05$ ), имели меньшую регулярность посещений скрининговых осмотров (41,1% против 58,9%;  $\chi^2=15,94$ ,  $p<0,05$ ). Приверженность к скринингу РШМ наиболее часто была связана с психологическим фактором нежелания посещать поликлинику – 32 (11,6%),  $\chi^2=22,16$ ,  $p<0,05$ . Факторами, связанными с приверженностью были: статус проживания в городе (ОШ=1,23;  $p<0,001$ ; ДИ: 1,08-1,4), увеличивающий шансы на прохождение скрининга РШМ. Отсутствие страховки (ОШ=0,44;  $p<0,001$ ; ДИ: 0,33-0,59) и наличие более двух детей (ОШ=0,63;  $p<0,001$ ; ДИ: 0,42-0,95) снижали шансы на прохождение скрининга РШМ.

4. Занятие в формате «Peer to peer education», входящее в алгоритм повышения приверженности позволило увеличить знания о РШМ в группе внедрения (претест –  $0,3\pm 0,7$  баллов, посттест –  $1,59\pm 0,79$  баллов,  $p<0,001$ ), знания о скрининге РШМ (претест –  $0,28\pm 0,69$ , посттест –  $1,86\pm 0,9$  баллов,  $p<0,001$ ), повысить положительное отношение к скринингу РШМ (общий средний балл до внедрения –  $0,16\pm 0,45$  баллов, после внедрения –  $0,5\pm 0,49$  баллов,  $p<0,001$ ), снизить негативное отношение к скринингу РШМ (общий средний балл – до внедрения  $0,71\pm 0,45$  баллов, после внедрения –  $0,17\pm 0,35$  баллов,  $p<0,001$ ), также статистически значимо увеличить намерение к прохождению скрининга РШМ (до внедрения  $0,08\pm 0,27$  баллов, после внедрения  $0,84\pm 0,37$  баллов,  $p<0,001$ ). Это привело к формированию пула целевой возрастной группы, способного использовать и транслировать свои знания. Данный опыт может быть масштабирован для населения, проживающего в городской и сельской местности в других регионах.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

*Менеджерам здравоохранения (директорам клиник ПМСП):*

Проводить работу среди групп риска из прикрепленного женского населения целевого возраста (30-70 лет): женщины, проживающие в сельской местности, незастрахованное женское население, женщины, имеющие более двоих детей.

Организовывать и приглашать на «Дни открытых дверей» по вопросам РШМ и скрининга РШМ.

Обучать социальных работников проведению бесед с женщинами групп риска, проведение кампаний с приглашениями на скрининг РШМ не менее 1 раза в 6 месяцев.

*Политикам в области общественного здравоохранения:*

Проводимая, в рамках Национального проекта «Модернизации сельского здравоохранения», пилотная программа по проведению скринингов в сельской местности, учитывает расширение целевой возрастной группы с 18 лет. Также в ранее проведенной работе (Болатбекова Р.О. «Новые подходы в диагностике РШМ в РК», 2018г.) было рекомендовано расширить возрастные рамки целевой группы женщин для скрининга РШМ с 25 до 65 лет. Предусмотреть изменение возраста целевой группы РШМ для всего женского населения.

Проводить мониторинг результатов охвата скринингом РШМ, в частности в сельской местности с обеспечением прозрачности данных на сайте открытого правительства.

Разработать алгоритм проведения скринингов РШМ для сельской местности и отдаленных районов.

*Врачам и среднему медицинскому персоналу:*

Заведующим отделений ПМСП организовывать и проводить обучение сотрудников текущим НПА, регламентирующим работу скрининга РШМ не менее 1 раза в год.

Проводить регулярные обновления знаний медицинских сотрудников в вопросе теоретических знаний о РШМ, основной симптоматике и новых подходах в диагностике: семинары 1 раз в 12 месяцев, проводить с привлечением сотрудников кафедр высших медицинских учебных заведений.

Врачам, акушеркам и медицинским сестрам, в независимости от специальности, рекомендовать на приемах женскому населению целевого возраста (30-70 лет), подходящего года рождения проходить скрининг РШМ.

*Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан:*

Разработать единый республиканский стандарт популяции, позволяющий проводить стандартизацию эпидемиологических показателей и сравнение с мировыми данными.

*Целевой популяции (женщинам от 30-70 лет):*

Проводить обучение волонтеров среди женского населения целевого возраста (30-70 лет): Peer to peer education.

Организовывать для женского населения регулярные семинарские занятия о РШМ, о необходимости регулярного прохождения скрининга РШМ с привлечением обученных волонтеров, не менее 1-го раза в месяц.

*Социальным работникам:*

С привлечением волонтеров из числа женского населения (возможно из пациентов с РШМ в анамнезе) регулярно проводить индивидуальные беседы с женщинами из групп риска, не менее 1-го раза в месяц.

Структура практических рекомендаций представлена на рисунке 11.

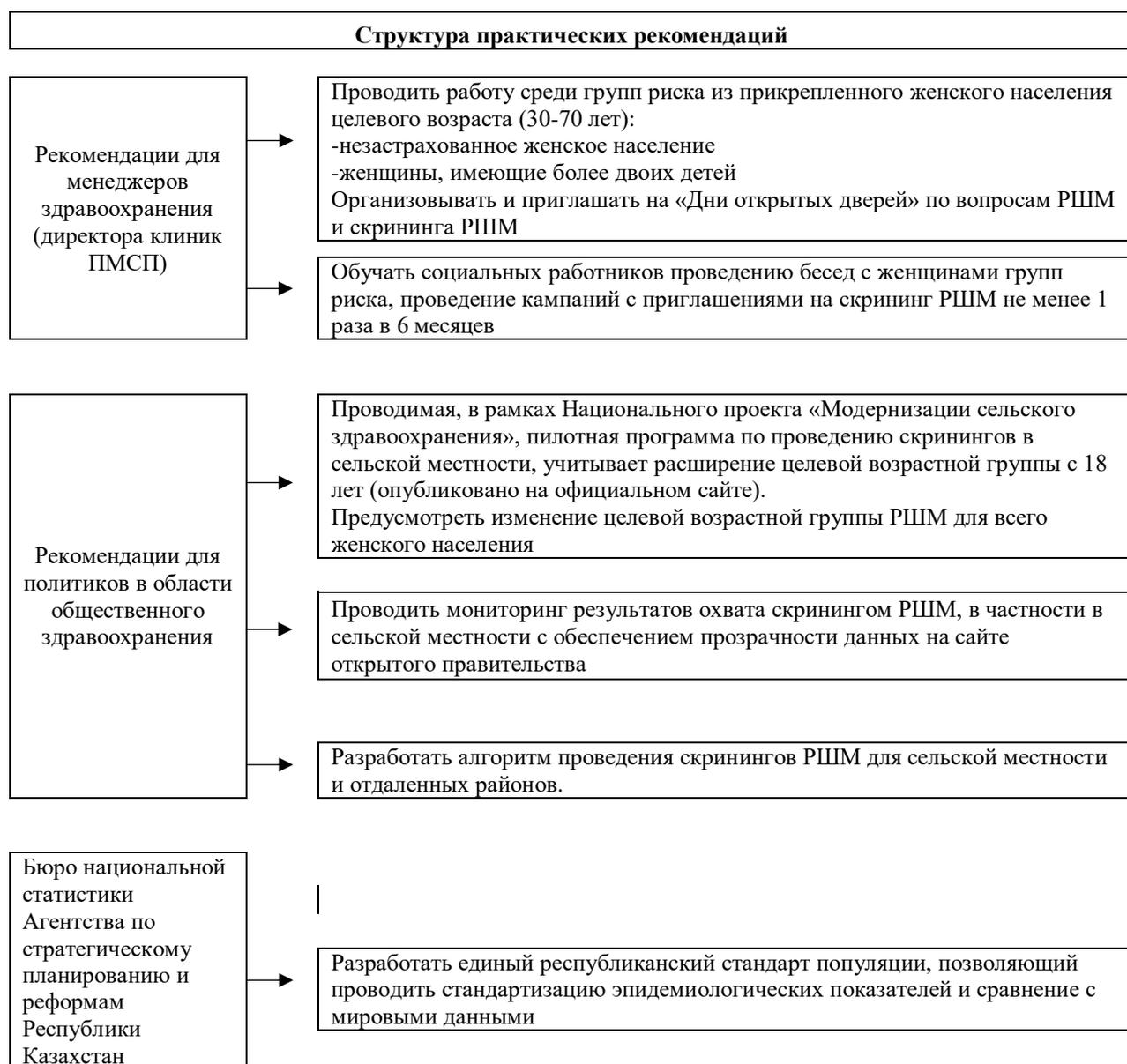


Рисунок 11 – Структура практических рекомендаций

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Рак шейки матки // Данные Всемирной Организации Здравоохранения. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer#:~:text=Cervical%20cancer%20is%20the%20fourth,342%20000%20deaths%20in%202020> 11.05.2023.
- 2 Скрининг на раннее выявление рака шейки матки // Данные Казахского научно-исследовательского института онкологии и радиологии <https://onco.kz/skrining-na-ranee-vyyavlenie-raka-molochnoj-zhelezy/> 12.06.2023.
- 3 Скрининг на рак шейки матки // Данные Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/cancer/detection/cytologyscreen/ru/> 11.05.2023.
- 4 Chakrabarti S. What's in a name? Compliance, adherence and concordance in chronic psychiatric disorders // World J. Psychiatry. - 2014. - Vol. 4, №2. - P. 30.
- 5 Шалабекова М.Т., Кудайбергенова Т.А. Влияние программ популяционного скрининга на показатели рака репродуктивной системы // Вестник Алматинского государственного института усовершенствования врачей. – 2018. - №3. – С. 67–75.
- 6 Luis D'Marco. Adherence to treatment and its challenges. Universidad CEU Cardenal Herrera // Adherence to treatment and its challenges % (uchceu.es). – 2020. - №1. – P. 12-28.
- 7 Бекмухамбетов Е.Ж., Балмагамбетова С.К., Жылкайдарова А.Ж.Современные тенденции в области скрининга рака шейки матки // Онкология и радиология Казахстана. – 2017. - №2(44). – С. 30-33.
- 8 Ginsburg O.M. Breast and cervical cancer control in low and middle-income countries: Human rights meet sound health policy // J. Cancer Policy. Elsevier Ltd. - 2013. - Vol. 1, №3–4. - P. 35–41.
- 9 Шамсутдинова А.Г., Турдалиева Б.А., Рамазанова Б.А., Белтенова А.Г. Приверженность к скринингу рака молочной железы и рака шейки матки в Казахстане с позиций соблюдения этических принципов // Сибирский онкологический журнал. – 2020. – Т. 19, №4. – С. 7–23.
- 10 Brendan Walsh & Mary Silles & Ciaran O'Neill. The Role Of Private Medical Insurance In Socio-Economic Inequalities In Cancer Screening Uptake In Ireland //Health Economics. - John Wiley & Sons, 2012. - Vol. 21, №10. – P. 1250-1256.
- 11 Lim J.N.W., Ojo A.A. Barriers to utilisation of cervical cancer screening in Sub Sahara Africa: a systematic review // Eur. J. Cancer Care. - 2017. - Vol. 26, №1. – P. 19-28.
- 12 Шалгумбаева Г.М., Сагидуллина Г.Г., Сандыбаев М.Н., Мусаханова А.К., Семенова Л.М., Кайдарова С.Б., Слямханова Н.С., Адиева М.К., Жумырбаева Н.А., Садыбекова Ж.Т. Изучение барьеров для прохождения скрининга на раннее выявление патологии шейки матки в городе Семей // Наука и здравоохранение. – 2014. - №2. – С. 55.

- 13 Касымова Г.П., Шалқарбаева Н.Ж. Анализ причин низкой приверженности женщин к скринингу рака шейки матки // Вестник КазНМУ. – 2015. - №3. – С. 107–108.
- 14 Chubak J., Hubbard R. Defining and measuring adherence to cancer screening // J. Med. Screen. - 2016. - Vol. 23, №4. - P. 179–185.
- 15 Badwe R.A., Dikshit R., Laversanne M, Bray F. Cancer incidence trends in India // Jpn J Clin Oncol. – 2014. – Vol. 44, №5. – P. 401-407.
- 16 Moss J.L., Liu B., Feuer E.J. Urban/rural differences in breast and cervical cancer incidence: The mediating roles of socioeconomic status and provider density // Women’s Health Issues. – 2017. - №27(6). – P. 683.
- 17 Приказ МЗ РК от 30 октября 2020 года, №174/2020 «Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения», с внесением правок от 05.07.22 г., №ҚР ДСМ – 65.
- 18 Мейскенс Ф.М., Пател Д. Рак шейки матки. Причина и профилактика // Опухоли женской репродуктивной системы. - 2010. - №4 <https://cyberleninka.ru/article/n/rak-sheyki-matki-prichina-i-profilaktika> 26.04.2024.
- 19 Кайдарова Д.Р., Кайрбаев М.Р., Болатбекова Р.О. Эпидемиология рака шейки матки в Республике Казахстан за 10 лет (2007-2016 ГГ.) // Вопросы онкологии. - 2017. - №4. – С. 18-23.
- 20 Сыдыкова А.Б., Усатаева Г.М., Шуланбаева А.Ж., Айдашева Д.М. Эпидемиология рака шейки матки в мире и в Республике Казахстан // Вестник КазНМУ. - 2019. - №2. – С. 19-33.
- 21 Statistics at a glance. - Africa Source: Globocan, 2018 <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/903-africa-fact-sheets.pdf> 12.06.2023.
- 22 Statistics at a glance. - America Source: Globocan, 2018 <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/931-south-america-fact-sheets.pdf> 14.08.2023.
- 23 Statistics at a glance. - - South-Eastern Asia Source: Globocan, 2018 <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/920-south-eastern-asia-fact-sheets.pdf> 11.03.2023.
- 24 Американское онкологическое общество. Глобальные факты и цифры о раке. – Изд. 2-е // <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-027766.pdf> 03.06.2023.
- 25 Cervix. Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2018, worldwide, females, all ages // International Agency for Research on Cancer. Cancer Today [http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2018&mode=cancer&mode\\_population](http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2018&mode=cancer&mode_population) 18.09.2023.
- 26 Ferlay J. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in Globocan 2012 // Int. J. Cancer. - 2015. - Vol. 136, №5. - P. 359–386.

- 27 Нургазиев К.Ш. Ранняя диагностика рака шейки матки на уровне первичной медико-санитарной помощи // Цитологический скрининг: методические рекомендации. – Алматы, 2012. - 364 с.
- 28 Программа развития онкологической помощи в Республике Казахстан на 2012-2016 годы. Постановление Правительства РК, №366 от 29.03.2012г. – 90 с.
- 29 Арзыкулов Ж.А., Сейтказина Г.Д., Махатаева А.Ж. Показатели онкологической службы РК за 2010. - 66 с.
- 30 Аналитический материал расширенной Коллегии МЗРК. - 2017.
- 31 Нуралинова С.И. Медико-социальная оценка заболеваемости и смертности от рака шейки матки в Казахстане: дис. ... док. филос. (PhD). - Алматы, 2012. - 94 с.
- 32 Igissinov N., Igissinova G., Telmanova Z., Bilyalova Z., Kulmirzayeva D., Kozhakhmetova Z., Urazova S., Turebayev D., Nurtazinova G., Omarbekov A., Almabayeva A., Bukeyeva Z., Tarzhanova D., Moldabayeva A., Zhanaliyeva M., Kazbekova A., Openko V., Kozhakhmetov S., Kuandykov Y. New Trends of Cervical Cancer Incidence in Kazakhstan // Asian Pac J Cancer Prev. – 2021. – Vol. 22, №4. – P. 1295-1304.
- 33 Кайдарова Д.Р., Кайрбаев М.Р., Болатбекова Р.О. Стратегия первичной и вторичной профилактики рака шейки матки // Онкология и радиология Казахстана. – 2017. - №43(1). – С. 7-11.
- 34 Пак Р.В. Динамика и возрастные особенности заболеваемости раком шейки матки в Республике Казахстан // Вестник Казнму - 2019. - №1. – С. 144-147.
- 35 Tsikouras P. et al. Cervical cancer: Screening, diagnosis and staging // J. B.U.ON. - 2016. - Vol. 21, №2. - P. 320–325.
- 36 Regional implementation framework for elimination of cervical cancer as a public health problem: 2021–2030 // WHO narratives <https://www.who.int/publications/i/item/9789290228875> 15.06.2023.
- 37 New recommendations for screening and treatment to prevent cervical cancer // WHO narratives <https://www.who.int/publications/i/item/9789290228875> 18.05.2023.
- 38 Allende G., Surriabre P., Cáceres L. et al. Evaluation of the self-sampling for cervical cancer screening in Bolivia // BMC Public Health. – 2019. - Vol. 19, №1. – P. 20-28.
- 39 ЮНФПА «Комплексные программы профилактики и снижения заболеваемости раком шейки матки Руководство для государств». – 2011.
- 40 Кайдарова Д.Р. Опыт скрининга рака шейки матки в Республике Казахстан // Eurasian Cancer screening conference. – 2018. – 120 с.
- 41 Весна Кезик. Скрининг Рака Шейки Матки // Практическая Онкология. - 2009. - №2. - С. 59–61.
- 42 Di J., Rutherford S., Chu C. Review of the cervical cancer burden and population-based cervical cancer screening in China // Asian Pacific J. Cancer Prev. - 2015. - Vol. 16, №17. - P. 7401–7407.

43 Msyamboza K.P. et al. Cervical cancer screening uptake and challenges in Malawi from 2011 to 2015: Retrospective cohort study // BMC Public Health. BMC Public Health. - 2016. - Vol. 16, №1. - P. 1–6.

44 Adamu A.N., Abiola A.O., Ibrahim M.T.O. The effect of health education on the knowledge, attitude, and uptake of free Pap smear among female teachers in Birnin-Kebbi, North-Western Nigeria // Niger. J. Clin. Pract. - 2012. - Vol. 15, №3. - P. 326–332.

45 Adonis L. et al. Framing preventive care messaging and cervical cancer screening in a health-insured population in South Africa: Implications for population-based communication? // J. Health Psychol. - 2017. - Vol. 22, №11. - P. 1365–1375.

46 Gana G.J. et al. Educational intervention on knowledge of cervical cancer and uptake of pap smear test among market women in Niger state, Nigeria // J. Public Health Africa. - 2017. - Vol. 8, №2. - P. 111–116.

47 Ndikom C.M. et al. Effects of Educational Intervention on Nurses' Knowledge and Attitude Towards Providing Cervical Cancer Screening Information in Selected Health Facilities in Ibadan, Nigeria // J. Cancer Educ. Journal of Cancer Education. - 2019. - Vol. 34, №1. - P. 59–65.

48 Risi L. et al. Media interventions to increase cervical screening uptake in South Africa: An evaluation study of effectiveness // Health Educ. Res. - 2004. - Vol. 19, №4. - P. 457–468.

49 Rosser J.I., Njoroge B., Huchko M.J. Changing knowledge, attitudes, and behaviors regarding cervical cancer screening: The effects of an educational intervention in rural Kenya // Patient Educ Couns. - 2015. - Vol. 98, №7. - P. 884–889.

50 Wright K.O. et al. Awareness and uptake of the Pap smear among market women in Lagos, Nigeria // J. Public Health Africa. - 2011. - Vol. 2, №1. - P. 58–62.

51 Chigbu C.O., Onyebuchi A.K., Onyeka T.C., Odugu B.U., Dim C.C. The impact of community health educators on uptake of cervical and breast cancer prevention services in Nigeria // Int J Gynaecol Obstet. - 2017. - Vol. 137, №3. - P. 319–324.

52 Erwin E. et al. SMS behaviour change communication and eVoucher interventions to increase uptake of cervical cancer screening in the Kilimanjaro and Arusha regions of Tanzania: A randomised, double-blind, controlled trial of effectiveness // BMJ Innov. - 2019. - Vol. 5, №1. - P. 28–34.

53 Varghese C., Carlos M.C., Shin H.R. Cancer burden and control in the western pacific region: Challenges and opportunities // Ann. Glob. Heal. Elsevier Inc. - 2014. - Vol. 80, №5. - P. 358–369.

54 Garland S.M., Bhatla N., Ngan H.Y.S. Cervical cancer burden and prevention strategies: Asia oceania perspective // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. - 2012. - Vol. 21, №9. - P. 1414–1422.

55 Anttila A. et al. Cervical cancer screening policies and coverage in Europe // Eur. J. Cancer. Elsevier Ltd. - 2009. - Vol. 45, №15. - P. 2649–2658.

56 Arbyn M., Rebolj M., De Kok I.M., Fender M., Becker N., O'Reilly M., Andrae B. The challenges of organising cervical screening programmes in the 15 old

member states of the European Union // *Eur J Cancer.* – 2009. - Vol. 45, №15. – P. 2671-2678.

57 Nicula F. Al et al. Challenges in starting organised screening programmes for cervical cancer in the new member states of the European Union // *Eur. J. Cancer.* - 2009. - Vol. 45, №15. - P. 2679–2684.

58 Chad-Friedman E. et al. Psychological distress associated with cancer screening: A systematic review // *Cancer.* - 2017. - Vol. 123, №20. - P. 3882–3894.

59 Datta G.D., Colditz G.A., Kawachi I., Subramanian S.V., Palmer J.R., Rosenberg L. Individual-, neighborhood-, and state-level socioeconomic predictors of cervical carcinoma screening among U.S. black women: a multilevel analysis // *Cancer.* – 2006. - Vol. 106, №3. – P. 664-669.

60 Hoyo C. et al. Pain predicts non-adherence to pap smear screening among middle-aged African American women // *Prev. Med.* – Baltim, 2005. - Vol. 41, №2. - P. 439–445.

61 Fernández-Esquer M.E., Espinoza P., Ramirez A.G., McAlister A.L. Repeated Pap smear screening among Mexican-American women // *Health Educ Res.* – 2003. - Vol. 18, №4. – P. 477-487.

62 Luque J.S. et al. Increasing cervical cancer screening in a Hispanic migrant farmworker community through faith-based clinical outreach // *J. Low. Genit. Tract Dis.* - 2011. - Vol. 15, №3. - P. 200–204.

63 Borrayo E.A., Thomas J.J., Lawsin C. Cervical cancer screening among Latinas: The importance of referral and participation in parallel cancer screening behaviors // *Women Heal.* - 2004. - Vol. 39, №2. - P. 13–29.

64 Carruth A.K. et al. The impact of farm lifestyle and health characteristics: Cervical cancer screening among southern farmwomen // *Nurs. Res.* - 2006. - Vol. 55, №2. - P. 121–127.

65 Insinga R.P., Glass A.G., Rush B.B. Pap screening in a U.S. health plan // *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* – 2004. - Vol. 13, №3. – P. 355-360.

66 Paskett E.D., McLaughlin J.M., Reiter P.L., Lehman A.M., Rhoda D.A., Katz M.L., Hade E.M., Post D.M., Ruffin M.T. Psychosocial predictors of adherence to risk-appropriate cervical cancer screening guidelines: a cross sectional study of women in Ohio Appalachia participating in the Community Awareness Resources and Education (CARE) project // *Prev Med.* – 2010. - Vol. 50, №1-2. – P. 74-80.

67 Lin M.K., Moskowitz J.M., Kazinets G., Ivey S.L., Kim Y.B., McDonnell D.D. Adherence to Pap test guidelines: variation among Asians in California // *Ethn Dis.* – 2009. - Vol. 19, №4. – P. 425-432.

68 Ma G.X., Toubbeh J.I., Wang M.Q., Shive S.E., Cooper L., Pham A. Factors associated with cervical cancer screening compliance and noncompliance among Chinese, Korean, Vietnamese, and Cambodian women // *J Natl Med Assoc.* – 2009. - Vol. 101, №6. – P. 541-551.

69 Taylor V.M., Yasui Y., Burke N., Nguyen T., Acorda E., Thai H., Qu P., Jackson J.C. Pap testing adherence among Vietnamese American women // *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* – 2004. - Vol. 13, №4. – P. 613-619.

70 Tsui J., Tanjasiri S.P. Cervical cancer screening among thai women in

Northern California // *J. Women's Heal.* - 2008. - Vol. 17, №3. - P. 393–401.

71 Bazargan M. et al. Correlates of cervical cancer screening among underserved Hispanic and African-American women // *Prev. Med.* – Baltim, 2004. - Vol. 39, №3. - P. 465–473.

72 Camp E.A. et al. Cervical screening and general physical examination behaviors of women exposed in utero to diethylstilbestrol // *J. Low. Genit. Tract Dis.* - 2008. - Vol. 12, №2. - P. 111–117.

73 Nelson W., Moser R.P., Gaffey A., Waldron W. Adherence to cervical cancer screening guidelines for U.S. women aged 25-64: data from the 2005 Health Information National Trends Survey (HINTS) // *J Womens Health.* – Larchmt, 2009. - Vol. 18, №11. – P. 1759-1768.

74 Coronado G.D. et al. Use of Pap test among Hispanics and non-Hispanic whites in a rural setting // *Prev. Med.* – Baltim, 2004. - Vol. 38, №6. - P. 713–722.

75 Tsui J. et al. Cervical cancer screening among foreign-born women by birthplace and duration in the United States // *J. Women's Heal.* - 2007. - Vol. 16, №10. - P. 1447–1457.

76 Ross J.S. et al. Racial and ethnic differences in personal cervical cancer screening amongst post-graduate physicians: Results from a cross-sectional survey // *BMC Public Health.* - 2008. - Vol. 8. - P. 1–6.

77 Williams J.J. et al. Pap smear noncompliance among female obstetrics-gynecology residents. // *Gynecol. Oncol.* - 2003. - Vol. 90, №3. - P. 597–600.

78 Logan J.L. et al. Cervical cancer screening among HIV-infected women in a health department setting // *AIDS Patient Care STDS.* - 2010. - Vol. 24, №8. - P. 471–475.

79 Tello M.A., Jenckes M., Gaver J., Anderson J.R., Moore R.D., Chander G. Barriers to recommended gynecologic care in an urban United States HIV clinic // *J Womens Health.* – Larchmt, 2010. - Vol. 19, №8. – P. 1511-1518.

80 MacLaughlan S.D., Lachance J.A., Gjelsvik A. Correlation between smoking status and cervical cancer screening: A cross-sectional study // *J. Low. Genit. Tract Dis.* - 2011. - Vol. 15, №2. - P. 114–119.

81 Tracy J.K., Lydecker A.D., Ireland L. Barriers to cervical cancer screening among lesbians // *J. Womens. Health.* – Larchmt, 2010. - Vol. 19, №2. - P. 229–237.

82 Beaglehole R. et al. Improving the prevention and management of chronic disease in low-income and middle-income countries: a priority for primary health care // *Lancet.* - 2008. - Vol. 372, №9642. - P. 940–949.

83 Cleemput I., Kesteloot K. Economic implications of non-compliance in health care // *Lancet.* - 2002. - Vol. 359, №9324. – P. 2129-2130.

84 Goldhaber-Fiebert J.D. et al. Program spending to increase adherence: South African cervical cancer screening // *PLoS One.* - 2009. - Vol. 4, №5. - P. 2–7.

85 Goldhaber-Fiebert J.D. et al. The costs of reducing loss to follow-up in South African cervical cancer screening // *Cost Eff. Resour. Alloc.* - 2005. - Vol. 3. - P. 1–8.

86 Goldie S.J. et al. Policy analysis of cervical cancer screening strategies in low-resource settings: Clinical benefits and cost-effectiveness // *Jama.* - 2001. - Vol. 285, №24. - P. 3107–3115.

87 Goldie S.J., Gaffikin L., Goldhaber-Fiebert J.D., Gordillo-Tobar A., Levin C., Mahé C., Wright T.C. Alliance for Cervical Cancer Prevention Cost Working Group. Cost-effectiveness of cervical-cancer screening in five developing countries // *N Engl J Med.* – 2005. - Vol. 353, №20. – P. 2158-2168.

88 Фролова Н.И. Всероссийский проект «Женщины бальзаковского возраста: между онконебрежностью и онкофобией»: первые результаты. - 2016. – Т. 8, №8. - С. 6–10.

89 Brouwers M.C. et al. Effective interventions to facilitate the uptake of breast, cervical and colorectal cancer screening: An implementation guideline // *Implement. Sci.* - 2011. - Vol. 6, №1. - P. 1–8.

90 Rezende G.A.S., Rezende M.T., Carneiro C.M. Low-Cost Interventions to Improve Cervical Cancer Screening: An Integrative Review // *Oncol Nurs Forum.* – 2022. - Vol. 50, №1. – P. 59-78.

91 Zhang S., Xu H., Zhang L., Qiao Y. Cervical cancer: Epidemiology, risk factors and screening // *Chin J Cancer Res.* – 2020. - Vol. 32, №6. – P. 720-728.

92 O'Connor M., McSherry L.A., Dombrowski S.U., Francis J.J., Martin C.M., O'Leary J.J., Sharp L. Identifying ways to maximise cervical screening uptake: a qualitative study of GPs' and practice nurses' cervical cancer screening-related behaviours // *HRB Open Res.* – 2021. - №4. – P. 44.

93 Badwe R.A. et al. Cancer incidence trends in India // *Jpn. J. Clin. Oncol.* - 2014. - Vol. 44, №5. - P. 401–407.

94 Liu T. et al. Assessing knowledge and attitudes towards cervical cancer screening among rural women in eastern China // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* - 2017. - Vol. 14, №9. - P. 1–10.

95 Thompson Beti, Elizabeth A., Carosso B.A., Esther Jingan M.S., Lei Wang M.S., Sarah E. Holte, Teresa L. Byrd. Results of Randomized Controlled Trial to Expand Cervical Cancer Screening Among Rural Hispanics // *Cancer.* - 2017. - №4(123). - P. 666-674.

96 Cervical cancer rates by race and ethnicity. Centers for Disease Control and Prevention <http://www.cdc.gov/cancer/cervical/statistics/race.htm> 18.09.2023.

97 Froment M.A. et al. Impact of socioeconomic status and ethnic enclave on cervical cancer incidence among Hispanics and Asians in California // *Gynecol. Oncol.* - 2014. - Vol. 133, №3. - P. 409–415.

98 Scarinci I.C. et al. Cervical cancer prevention: New tools and old barriers // *Cancer.* - 2010. - Vol. 116, №11. - P. 2531–2542.

99 Griffith K. One-on-one education and client reminders increase uptake of colorectal, breast and cervical cancer screening // *Evid. Based. Nurs.* - 2013. - Vol. 16, №2. - P. 61–62.

100 Jenkins C.N.H. et al. Effect of a media-led education campaign on breast and cervical cancer screening among Vietnamese-American women // *Prev. Med.* – Baltim, 1999. - Vol. 28, №4. - P. 395–406.

101 Baron R.C. et al. Client-directed interventions to increase community access to breast, cervical, and colorectal cancer screening a systematic review // *Am. J. Prev. Med.* - 2008. - Vol. 35, №1. – P. 29-37.

102 Sabatino S.A. et al. Effectiveness of interventions to increase screening for breast, cervical, and colorectal cancers: nine updated systematic reviews for the guide to community preventive services // *Am. J. Prev. Med. Am J Prev Med.* - 2012. - Vol. 43, №1. - P. 97–118.

103 Cancer prevention and control: client-oriented interventions to increase breast, cervical, and colorectal cancer screening. Community Preventive Services Task Force  
<http://www.thecommunityguide.org/cancer/screening/client-oriented/index.html> 18.06.2023.

104 Rhodes S.D. et al. Lay health advisor interventions among Hispanics/Latinos: a qualitative systematic review // *Am. J. Prev. Med. Am J Prev Med.* - 2007. - Vol. 33, №5. - P. 418–427.

105 Fernandez M.E. et al. Cervical cancer control for Hispanic women in Texas: strategies from research and practice // *Gynecol. Oncol. Gynecol Oncol.* - 2014. - Vol. 132, №1. – P. 16-28.

106 Hunter J.B. et al. The impact of a promotora on increasing routine chronic disease prevention among women aged 40 and older at the U.S. Mexico border // *Health Educ. Behav.* - 2004. - Vol. 31, №4. - P. 18–28.

107 Cervical Cancer Screening in Canada: Environmental scan. - 2018.

108 Жетписбаева И., Касымбекова Ф., Жуманбаева Ж., Крыкпаева А., Болатова М., Кисина Р., Сармулдаева Ш., Глушкова Н. Пути повышения приверженности женщин к прохождению скрининга рака шейки матки в сельской местности: протокол исследования // *Репродуктивная медицина (Центральная Азия).* - 2022. - №3(52). – С. 15–23.

109 Лисицын Ю.П., Полунина Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение. - Книга Гэотар-Медиа, 2010. - 238 с.

110 Расчет минимальной выборки для эпидемиологических исследований. // Онлайн-калькулятор Sample-Size программы EpiInfo.  
<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm> 18.06.2023.

111 Медицинская статистика. Методика изучения общей заболеваемости  
[https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31010414&pos=5;-90#pos=5;-90](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31010414&pos=5;-90#pos=5;-90)  
11.08.2023.

112 Жуйкова Л.Д. Расчет основных показателей в онкологической статистике. - Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской Академии Наук, 2020. – 120 с.

113 Naing N.N. Easy way to learn standardization : direct and indirect methods // *Malays J Med Sci.* – 2000. - Vol. 7, №1. – P. 10-55.

114 Bray F., Ferlay J. Age standardization // *IARC Sci Publ.* – 2014. - Vol. 164, №1. – P. 112.

115 Приказ Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Методики расчета показателей смертности» от 21 сентября 2018 года, №1. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 октября 2018 года, №17555.

116 OUHSC College of Medicine. Epidemiologic Measures of Disease Burden and Distribution. - Epidemiologic Measures of Disease Burden, 2000. - Part 3. – 150 p.

117 Visanuyothin S., Chompikul J., Mongkolchati A. Determinants of cervical cancer screening adherence in urban areas of Nakhon Ratchasima Province // J Infect Public Health. - Thailand, 2015. – Vol. 8, №6. – P. 543-52.

118 Nikolopoulou Kassiani. What is Convenience Sampling? Definitions and Examples What Is Convenience Sampling? // Definition & Examples. – 2020. - №1. – P. 18-29.

119 Gilberto de Abreu. Snowball Sampling: Unveiling the Secrets of a Powerful Research Tool Snowball Sampling: Unveiling the Secrets of a Powerful Research Tool. - Mind the Graph Blog, 2000. – 120 p.

120 Балабаев Т.Ф., Демесинов А.Р. Стандартизированные показатели (применение и примеры) // Семинар Национального центра общественного здравоохранения. – Алматы, 2020. – 160 с.

121 КазНИИОиР. Показатели онкологической службы за 2020 год. – Алматы, 2021.

122 Aimagambetova G., Chan C.K., Ukybassova T. et al. Cervical cancer screening and prevention in Kazakhstan and Central Asia // Journal of Medical Screening. – 2021. – Vol. 28, №1. – P. 48-50.

123 Жетписбаева И.А., Касымбекова Ф.Д., Сармулдаева Ш.К., Глушкова Н.Е. Проблемы реализации программ скрининга рака шейки матки. Роль приверженности женского населения в эффективности скрининга рака шейки матки. Обзор литературы // Наука и Здравоохранение. - 2022. - Т. 24, №6. - С. 212-220.

124 Zhetpisbayeva I., Rommel A., Kassymbekova F. et al. Cervical cancer trend in the Republic of Kazakhstan and attitudes towards cervical cancer screening in urban and rural areas // Sci Rep. - 2024. - №14. – P. 13731.

125 Zhetpisbayeva I., Kassymbekova F., Sarmuldayeva S., Semenova Y., Glushkova N. Cervical Cancer Prevention in Rural Areas // Annals of Global Health. - 2023. - №89(1). - P. 75.

126 Coverage of national cervical cancer screening program. Данные Всемирной Организации Здравоохранения <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/4693> 11.05.2023.

127 Жетписбаева И.А., Касымбекова Ф.Д., Миреева А.Э., Нурсейтова Л.А., Кадырбаева Г.К., Сармулдаева Ш.К., Глушкова Н.Е. Сравнительный анализ влияния работы медицинского персонала городской и сельской местности на приверженность женского населения к скринингу рака шейки матки // Наука и Здравоохранение. - 2024. - Т. 26, №1. - С. 61-70.

128 Жетписбаева И.А., Касымбекова Ф.Д., Миреева А.Э., Нурсейтова Л.А., Сармулдаева Ш.К., Глушкова Н.Е. Влияние работы медицинского персонала на приверженность женщин к прохождению скрининга рака шейки матки // Тезисы выступлений XV Международный юбилейный конгресс КАРМ «Современные

подходы к лечению бесплодия. ВРТ: настоящее и будущее». Приложение к журналу «Репродуктивная медицина». - 2023. - №4. – С. 29-34.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

## Авторские свидетельства

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІЛЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ  
МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

**КУӘЛІК**

2024 жылғы «24» қыркүйек № 49889

Автордың (лардың) жөні, аты, әкесінің аты (егер ол жеке басын куәландыратын құжатта көрсетілсе):  
ЖЕТІШСБАЕВА ИНШИРА АРМАНОВНА, Глушкова Наталья Егоровна, Сармуллаева Шолпан  
Қуанышбековна, Қасымбекова Фатима Давтовна

Авторлық құқық объектісі: ғылыми туынды

Объектінің атауы: «Алгоритм повышения приверженности женского населения целевой группы (30-70 лет) к скринингу рака шейки матки»

Объектіні жасаған күні: 10.09.2024





Құжаттың электрондығы <http://www.kazpatent.kz/kz/daimynyn>  
"Авторлық құқық" бөлімінде тексеруге болады: <https://copyright.kazpatent.kz>

Подлинность документа возможно проверить на сайте [kazpatent.kz](http://www.kazpatent.kz)  
в разделе «Авторские права»: <https://copyright.kazpatent.kz>

ЭЦҚ қол қойылды

С. Ахметов

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ВНЕСЕНИИ СВЕДЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР  
ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ, ОХРАНЯЕМЫЕ АВТОРСКИМ ПРАВОМ

№ 31811 от «17» января 2023 года

Фамилия, имя, отчество, (если оно указано в документе, удостоверяющем личность) автора (ав):  
ЖЕТПИСБАЕВА ИНДИРА АРМАНОВНА, Глебова Наталья Егоровна, Сармулдаева Шолпан,  
Куанышбековна, Касымбекова Фатима Даутовна

Вид объекта авторского права: произведение науки

Название объекта: «Әйел халқының жағыр мойны катерді ісігі скринингіне қатысу ынталдылығына,  
медицина қызметкерлерінің әсерін анықтауға бағытталған әдістеме / Методология изучения влияния  
медицинского персонала на приверженность женщин к прохождению скрининга рака шейки матки»

Дата создания объекта: 02.11.2022



Қуқық тегі: <http://www.kazpatent.kz> облыстық  
"Авторлық құқық" Балалық секторы: <http://www.kazpatent.kz>

Подлинность документа возможно проверить на сайте [kazpatent.kz](http://www.kazpatent.kz)  
в разделе «Авторское право» <http://www.kazpatent.kz>

Подписано ЭЦП

Е. Оспанов

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Акты внедрений

#### АКТ

внедрения результатов научно-исследовательской работы  
ГКП на ЦХВ Городская поликлиника №29

**Наименование предложения:** Организация и внедрение программы по повышению приверженности женского населения к скринингу рака шейки матки. Работа внедрена в инициативном порядке и является результатом диссертационной работы соискателя на степень PhD Жетписбаевой Индиры Армановны «Научно-обоснованные подходы повышения приверженности женщин к скринингу рака шейки матки в сельской местности» по специальности 8D10101 – «Общественное здравоохранение».

**Форма внедрения:** Семинарские занятия по программе повышения приверженности женского населения к скринингу рака шейки матки.

**Ответственный за исполнение и исполнитель:** Тлеукеева Ж.Б., Жетписбаева И.А., Сармуддаева Ш.К., Глушкова Н.Е.

**Эффективность внедрения:** Занятия проводятся в диалогичной манере, используя методы организации групповых дискуссий и психологические приемы активизации внимания слушателей, избегая морализаторства. Позволяет расширить теоретические знания и основы в вопросах заболевания рака шейки матки, основных причин возникновения и скрининга на рак шейки матки среди женщин группы целевого возраста от 30 до 70 лет, повышает информированность о важности и необходимости регулярного посещения скрининга на РШМ, формирует правильный информационно-понятийный аппарат о существующей программе скрининга на рак шейки матки в РК, определяет формирование правильного отношения к состоянию собственного здоровья. Понимание проблемы низкой посещаемости скрининга РШМ является одной из предпосылок формирования критического отношения к низкой приверженности женского населения целевой группы и выработки ценности к отношению состояния собственного здоровья, пропагандируя своевременное прохождение программы скрининга на рак шейки матки.

Срок внедрения в течение 2022-2023 года

Главный врач  
ГКП на ЦХВ ГП №29

Садькова А.М.

Члены (ответственные за внедрение):

Зам.главного врача

Тлеукеева Ж.Б.

Исполнитель:

Докторант КМУ «ВШОЗ»

Жетписбаева И.А.

## АКТ

внедрения результатов научно-исследовательской работы

### КГП на ПХВ «Городская поликлиника №16»

**Наименование предложения:** Организация и внедрение программы по повышению приверженности женского населения к скринингу рака шейки матки. Работа внедрена в инициативном порядке и является результатом диссертационной работы соискателя на степень PhD Жетписбаевой Индиры Армановны «Научно-обоснованные подходы повышения приверженности женщин к скринингу рака шейки матки в сельской местности» по специальности 8D10101 – «Общественное здравоохранение».

**Форма внедрения:** Семинарские занятия для врачей и сельского женского населения по программе повышения приверженности женского населения к скринингу рака шейки матки.

**Ответственные за исполнение и исполнитель:** Куланбаева С.А., Вершинина А.Н., Жетписбаева И.А., Сармуддаева Ш.К., Глушкова Н.Е.

**Эффективность внедрения:** Занятия проводятся в диалогичной манере, используя методы организации групповых дискуссий и психологические приемы активизации внимания слушателей, избегая морализаторства, также для занятий с женщинами привлекается волонтер из числа слушательниц, что позволяет в более свободной обстановке и на доступном аудитории языке доносить информацию населению. Семинар позволяет обновить медицинскому персоналу и расширить женскому населению целевого возраста от 30 до 70 лет, теоретические знания и основы в вопросах заболевания рака шейки матки, основных причин возникновения и скрининга на рак шейки матки, повышает информированность о важности и необходимости регулярного посещения скрининга на РШМ, формирует правильный информационно-понятийный аппарат о существующей программе скрининга на рак шейки матки в РК, определяет формирование правильного отношения к состоянию собственного здоровья. Понимание проблемы низкой посещаемости скрининга РШМ является одной из предпосылок формирования критического отношения к низкой приверженности женского населения целевой группы и выработки ценности к отношению состояния собственного здоровья, пропагандируя своевременное прохождение программы скрининга на рак шейки матки.

**Срок внедрения в течение 2022-2023 года**

**Зам.директора по лечебной части**

Куланбаева С.А.

**Члены (ответственные за внедрение):**

**Заведующая ОАГП**

Вершинина А.Н.

**Исполнитель:**

Докторант КМУ «ВШОЗ»

Жетписбаева И.А.



## АКТ

внедрения результатов научно-исследовательской работы  
**СВА села Батан при ГКП на ПХВ Карасайская КМЦРБ.**

**Наименование предложения:** Организация и внедрение программы по повышению приверженности женского населения к скринингу рака шейки матки. Работа внедрена в инициативном порядке и является результатом диссертационной работы соискателя на степень PhD Жетписбаевой Индиры Армановны «Научно-обоснованные подходы повышения приверженности женщин к скринингу рака шейки матки в сельской местности» по специальности 8D10101 – «Общественное здравоохранение».

**Форма внедрения:** Семинарские занятия для врачей и сельского женского населения по программе повышения приверженности женского населения к скринингу рака шейки матки.

**Ответственные за исполнение и исполнитель:** Каджигалиева М.С., Бейсенбаева К.А., Жетписбаева И.А., Сармұлдаева Ш.К., Глушкова Н.Е.

**Эффективность внедрения:** Занятия проводятся в диалогичной манере, используя методы организации групповых дискуссий и психологические приемы активизации внимания слушателей, избегая морализаторства, также для занятий с женщинами привлекается волонтер из числа слушательниц, что позволяет в более свободной обстановке и на доступном аудитории языке доносить информацию населению. Семинар позволяет обновить медицинскому персоналу и расширить женскому населению целевого возраста от 30 до 70 лет, теоретические знания и основы в вопросах заболевания рака шейки матки, основных причин возникновения и скрининга на рак шейки матки, повышает информированность о важности и необходимости регулярного посещения скрининга на РШМ, формирует правильный информационно-понятийный аппарат о существующей программе скрининга на рак шейки матки в РК, определяет формирование правильного отношения к состоянию собственного здоровья. Понимание проблемы низкой посещаемости скрининга РШМ является одной из предпосылок формирования критического отношения к низкой приверженности женского населения целевой группы и выработки ценности к отношению состояния собственного здоровья, пропагандируя своевременное прохождение программы скрининга на рак шейки матки.

Срок внедрения в течение 2022-2023 года

 Заведующий СВА Батан

Члены (ответственные за внедрение):

Врач общей практики  
Врач общей практики

Исполнитель:

Докторант КМУ «ВШОЗ»

 Оразалиев А.С.

 Каджигалиева М.С.  
Бейсенбаева К.А.

 Жетписбаева И.А.

**АКТ**

внедрения результатов научно-исследовательской работы  
**ГКП на ПХВ «Талгарская ЦРБ»**

**Наименование предложения:** Организация и внедрение программы по повышению приверженности женского населения к скринингу рака шейки матки. Работа внедрена в инициативном порядке и является результатом диссертационной работы соискателя на степень PhD Жетписбаевой Индиры Армановны «Научно-обоснованные подходы повышения приверженности женщин к скринингу рака шейки матки в сельской местности» по специальности 8D10101 – «Общественное здравоохранение».

**Форма внедрения:** Семинарские занятия для врачей и сельского женского населения по программе повышения приверженности женского населения к скринингу рака шейки матки.

**Ответственные за исполнение и исполнитель:** Есеналиев Г.К., Матжанова Н.Н., Жетписбаева И.А., Сармулдаева Ш.К., Глушкова Н.Е.

**Эффективность внедрения:** Занятия проводятся в диалогичной манере, используя методы организации групповых дискуссий и психологические приемы активизации внимания слушателей, избегая морализаторства, также для занятий с женщинами привлекается волонтер из числа слушательниц, что позволяет в более свободной обстановке и на доступном аудитории языке доносить информацию населению. Семинар позволяет обновить медицинскому персоналу и расширить женскому населению целевого возраста от 30 до 70 лет, теоретические знания и основы в вопросах заболевания рака шейки матки, основных причин возникновения и скрининга на рак шейки матки, повышает информированность о важности и необходимости регулярного посещения скрининга на РШМ, формирует правильный информационно-понятийный аппарат о существующей программе скрининга на рак шейки матки в РК, определяет формирование правильного отношения к состоянию собственного здоровья. Понимание проблемы низкой посещаемости скрининга РШМ является одной из предпосылок формирования критического отношения к низкой приверженности женского населения целевой группы и выработки ценности к отношению состояния собственного здоровья, пропагандируя своевременное прохождение программы скрининга на рак шейки матки.

**Срок внедрения в течение 2022-2023 года**

**Зам.директора по лечебной части**



Есеналиев Г.К.

**Члены (ответственные за внедрение):**

**Зам.директора  
по охране материнства и детства**

Матжанова Н.Н.

**Исполнитель:**

Докторант КМУ «ВШОЗ»

Жетписбаева И.А.

## АКТ

внедрения результатов научно-исследовательской работы

### Медицинский Лазерный центр

**Наименование предложения:** Организация и внедрение программы по повышению приверженности женского населения к скринингу рака шейки матки. Работа внедрена в инициативном порядке и является результатом диссертационной работы соискателя на степень PhD Жетписбаевой Индиры Армановны «Научно-обоснованные подходы повышения приверженности женщин к скринингу рака шейки матки в сельской местности» по специальности 8D10101 – «Общественное здравоохранение».

**Форма внедрения:** Семинарские занятия по программе повышения приверженности женского населения к скринингу рака шейки матки.

**Ответственный за исполнение и исполнитель:** Касымбекова Ф.Д., Жетписбаева И.А., Сармұлдаева Ш.К., Глушкова Н.Е.

**Эффективность внедрения:** Занятия проводятся в диалогичной манере, используя методы организации групповых дискуссий и психологические приемы активизации внимания слушателей, избегая морализаторства. Позволяет расширить теоретические знания и основы в вопросах заболевания рака шейки матки, основных причин возникновения и скрининга на рак шейки матки среди женщин группы целевого возраста от 30 до 70 лет, повышает информированность о важности и необходимости регулярного посещения скрининга на РШМ, формирует правильный информационно-понятийный аппарат о существующей программе скрининга на рак шейки матки в РК, определяет формирование правильного отношения к состоянию собственного здоровья. Понимание проблемы низкой посещаемости скрининга РШМ является одной из предпосылок формирования критического отношения к низкой приверженности женского населения целевой группы и выработки ценности к отношению состояния собственного здоровья, пропагандируя своевременное прохождение программы скрининга на рак шейки матки.

Срок внедрения в течение 2022-2023 года

Директор  
«Медицинский Лазерный центр»  Дюсенов Р.С.

Члены (ответственные за внедрение):

Заместитель директора  Касымбекова Ф.Д.

Исполнитель:  
Докторант КМУ «ВШОЗ»  Жетписбаева И.А.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

**«Нысаналы топтағы әйелдер популяциясының әлеуметтік-демографиялық факторлардың және мінез-құлық қауіп факторларының жатыр мойны обыры скринингінің ынталылығына әсерін бағалау» сауалнамасы/ Опросник «Оценка влияния социально-демографических факторов и факторов поведенческих рисков женского населения целевой группы на приверженность к скринингу РШМ»**

Идентификационный номер/ Идентификационный номер \_\_\_\_\_

Тұрғылықты өңіріңізді көрсетіңіз? / Где Вы проживаете?

1-ауыл/село

2- город/қала

**2. Тұрғылықты аймағыңызды немесе республикалық маңызы бар қаланы көрсетіңіз? / Укажите, пожалуйста, область Вашего проживания или город республиканского значения:**

(1-Алматы / Алматы / 2-Нұр-сұлтан / Нур-султан/ 3-Шымкент/ Шымкент/ 4- Атырау облысы/ Атырауская область / 5-Қарағанды облысы/ Карагандинская область/ 6-Түркістан облысы/ Туркистанская область / 7- Шығыс Қазақстан облысы/ Восточно-Казахстанская область/ 8- Маңғыстау облысы/ Мангистауская область/ 9- Алматы облысы/ Алматинская область/ 10- Батыс Қазақстан облысы/Западно-Казахстанская область/ 11- Ақтөбе облысы/ Актюбинская область/ 12- Павлодар облысы/ Павлодарская область/ 13- Қостанай облысы/ Костанайская область/ 14- Ақмола облысы/ Акмолинская область/ 15-Қызылорда облысы/Кызылординская область/ 16-Жамбыл облысы/Жамбылская область/ 17- Солтүстік Қазақстан облысы/Северо-Казахстанская область)

**3. Жасыңызды көрсетіңіз / Укажите, пожалуйста, Ваш возраст в цифрах:**

**4. Салмағыңызды көрсетіңіз / Укажите, пожалуйста, Ваш вес (кг):**

**5. Бойыңызды көрсетіңіз / Укажите, пожалуйста, Ваш рост (см):**

**6. Біліміңіздің деңгейі / Уровень образования:**

1-орта/среднее

2-орташа мамандандырылған/средне-специальное

3-бітірілмеген жоғары/незаконченное высшее

4-жоғары/высшее

**7. Сіз жұмыс істейсіз бе? / Работаете ли Вы?**

1-иә/да

0-жок/нет

**8. Сіздің МӘМС статусыңыз / Ваш Статус ОСМС:**

0-сақтандырылған/застрахована

1-сақтандырылмаған/не застрахована

2-статусымды білмеймін/не знаю свой статус

**9. Жанұяңыздың орташа айлық табысы / Средний ежемесячный доход Вашей семьи:**

0-112 195 теңгеден төмен/менее 112 195 тенге

1- 112 195 теңгеден жоғары/более 112 195 тенге

**10. Отбасылық жағдайыңыз / Ваше семейное положение:**

0-тұрмыс құрмағанмын/не замужем

1-тұрмыстамын/замужем

2-ажырасқанмын/разведена

3-жесір/вдова

**11. Қанша балаңыз бар / Сколько у Вас детей:**

(тек санды жазыңыз: 0 немесе жоғары / поставьте число от 0 и более): \_\_\_\_\_

**12. Сіз темекі өнімдерін қолданасыз ба? / Употребляете ли Вы табачные изделия?**

0- ешқашан қолданбадым/никогда не употребляла

1- бұрын қолдандым/употребляла

2- қолданамын/употребляю

**13. Сіз алкоголь өнімдерін қолданасыз ба? / Употребляете ли вы алкогольные изделия?**

0- ешқашан/никогда

1- шамалап алғанда айына бір рет немесе одан да сирек/примерно раз в месяц или реже / 2- айына 2-3 рет/2-3 раза в месяц

3- аптасына 2-3 рет/2-3 раза в неделю

4- аптасына 4 рет немесе одан да жиі/4 раза в неделю или чаще

**14. Өзіңіздің жыныстық белсенділігіңізді белгілеңіз / Определите, пожалуйста, Вашу половую активность:**

0- жыныстық белсенділік жоқ/нет половой активности

1- аптасына 1 рет/1 раз в неделю

2- аптасына 1 реттен жиі/чаще 1 раза в неделю

3- басқа (ұзақ үзіліс)/другое (длительный перерыв)

**15. Жыныстық өміріңіздің басынан бастап қанша жыныс серігіңіз болғанын белгілеуіңізді сұраймыз / Укажите, пожалуйста, сколько у Вас было половых партнеров с момента начала половой жизни?**

0- болған жоқ/не было

1-1 жыныстық серік/1 половой партнер

2-1 жыныстық серіктен көпбольше 1-го полового партнера

**16. Контрацепцияның қандай түрімен қолданатындығыңызды көрсетуді өтінеміз / Укажите, пожалуйста, каким видом контрацепции Вы пользуетесь?**

(бірнеше варианты белгілеуге болады/можете отметить несколько вариантов):

0- қорғанбаймын/не предохраняюсь

1- мүшеқап/презерватив

2- жүктілікке қарсы дәрілер/оральные контрацептивы (противозачаточные таблетки)

3- басқа түрлері/другие виды

**17. Медициналық себептермен қоса қанша түсік жасатқаныңызды көрсетіңіз? / Укажите, пожалуйста, сколько у Вас было абортів, включая по медицинским показаниям?**

(Егер жоқ болса, 0 қойыңыз/Если не было, поставьте 0): \_\_\_\_\_

**18. Сіздің қандас бауырларыңызда жатыр мойны обыры ауруы болды ма? / Были ли случаи рака шейки матки у Ваших кровных родственников?**

1- иә/да

0- жоқ/нет

**19. Егер сіз 18-сұраққа иә деп жауап берсеңіз, қарым-қатынас дәрежесін көрсетіңіз / Если Вы ответили да на вопрос 18, уточните степень родства:**

1- ана/мать

2- апа-сіңлі/сестра

3- бөле-қарындас/двоюродные сестры

**20. Сізде созылмалы аурулар бар ма? / Есть ли у Вас какие-либо хронические заболевания?**

1- иә/да

0- жоқ/нет

**21. Медициналық себептермен қандай-да бір дәрі-дәрмек қабылдап жүрсіз бе? / Принимаете ли Вы какие-либо препараты по медицинским показаниям?**

1- иә/да

0- жоқ/нет

**22. Сіз жатыр мойны обырының скринингіне қатыстыңыз ба? / Участвовали ли Вы когда-либо в скрининге на РШМ?**

1- иә/да

0- жоқ/нет

**23. Егер сіз 22-сұраққа «иә» деп жауап берсеңіз, келесі сұраққа өтіңіз. Егер жоқ болса, себебін көрсетіңіз / Если Вы ответили "да" на 22 вопрос, перейдите к следующему вопросу. Если нет, то укажите причину:**

(бірнеше нұсқаны белгілеуге болады/можете отметить несколько вариантов):

0- ол пайдасыз/это бесполезно

1- Сіз «жаман» нәтижеден қорықтыңыз/Вы боялись получить «плохие» результаты

2- Сіз жатыр мойны обырының скринингі туралы білмедіңіз/Вы не знали о скрининге на рак шейки матки

3- емханаларға баруды қаламау/нежелание посещать поликлиники

4- көп уақыт алады/занимает много времени

**24. Жақында скринингтен өтуге ниетіңіз бар ма? / Намерены ли Вы пройти скрининг в ближайшее время?**

0- сенімді емеспін/не уверена

1- әрине, міндетті түрде/конечно, намерена

2- ниетім жоқ/не намерена

**25. Жатыр мойнының қатерлі ісігі скринингінен ретті түрде өтесіз бе? / Вы проходите скрининг на РШМ регулярно?**

1- иә/да

0- жоқ/нет

**26. Жатыр мойны қатерлі ісігінің скринингінен соңғы рет қашан өттіңіз? / Когда Вы проходили скрининг на рак шейки матки в последний раз?**

1 - соңғы 5 жыл аралығында / в последние 5 лет

2 - соңғы 10 жыл аралығында / в последние 10 лет

3 - 10 жылдан артық уақыт өтті / прошло более 10 лет

0 - ешқашан / никогда

**27. Қазақстан Республикасындағы жатыр мойны обырының скринингтік бағдарламасы туралы не білесіз? / Что Вы знаете о программе скрининга рака шейки матки в Казахстане?**

1 - жалпы ақпарат / общая информация

2 - барлығын дерлік / почти все

3 - ештеңе дерлік / почти ничего

**28. Жатыр мойны обырының скринингі туралы ақпаратты қайдан алғаныңызды көрсетіңіз? / Откуда Вы получили информацию о скрининге на рак шейки матки?** (бірнеше нұсқаны белгілеуге болады / можно выбрать несколько вариантов):

- 1 - медициналық қызметкерлерден / от медицинских работников
- 2 - интернеттен және бұқаралық ақпарат құралдарынан / из интернета и СМИ
- 3 - таныстардан / от знакомых
- 4 - ешқашан естімедім / никогда не слышала

**29. Сізді жатыр мойны обыры скринингіне қалай шақырды? / Как Вас пригласили на скрининг рака шейки матки?**

- 1 - емхана қызметкерлері телефон арқылы / сотрудники поликлиники по телефону
- 2 - басқа себеппен емханаға бару / посещение поликлиники по другой причине
- 3 - жұмыс беруші жібереді / пригласил работодатель
- 4 - өзім келдім / я пришла сама
- 5 - мені ешқашан скринингке шақырған жоқ / меня никогда не приглашали на скрининг
- 6 - мен тексеруден өткен жоқпын / я не проходила обследование

**30. Жатыр мойнының қатерлі ісігі скринингін өтер алдында өзіңіздің сезіміңізді сипаттаңыз / Опишите свои чувства перед прохождением скрининга на рак шейки матки**

(бірнеше нұсқаны белгілеуге болады / можно выбрать несколько вариантов):

- 1 - процедура алдында алаңдаушылық / тревога перед процедурой
- 2 - ауырсыну мен ыңғайсыздықтан қорқу / страх боли и дискомфорта
- 3 - ештеңе сезбедім / ничего не почувствовала

**31. Нәтиже күткен кездегі сезіміңізді сипаттаңыз / Опишите свои чувства, ожидая результат**

(бірнеше нұсқаны белгілей аласыз / можно выбрать несколько вариантов):

- 1 - күту мен белгісіздіктен толқу / беспокойство и волнение от ожидания и неопределенности
- 2 - «жаман» нәтиже алудан қорқу / страх получить «плохие» результаты
- 3 - ештеңе сезбедім / ничего не почувствовала

**32. Неліктен жатыр мойны обырына скринингтен өту керек деп ойлайсыз? / Почему, по Вашему мнению, нужно проходить скрининг на рак шейки матки?**

(бірнеше нұсқаны белгілеуге болады / можно выбрать несколько вариантов):

- 1 - ауруды уақтылы анықтау / раннее выявление болезни
- 2 - денсаулық жағдайын бақылау / контроль за состоянием здоровья
- 3 - мен мұның қажеттілігін көрмеймін, мұның бәрі есеп беру үшін қажет / я не вижу в этом необходимости, это всё ради отчетности

**33. Сіздің ойыңызша, жатыр мойны обыры бойынша скринингтен уақтылы өтпеу, сіздің денсаулығыңыз үшін неге қауіпті? / Как Вы думаете, почему несвоевременное прохождение скрининга на рак шейки матки опасно для здоровья?**

- 1 - қауіпті, жатыр мойны обыры дамуы мүмкін / опасно, может развиваться рак шейки матки
- 2 - скринингтен уақытында өту қажет / необходимо своевременно проходить скрининг
- 3 - мен бұдан ешқандай қауіп көрмеймін / я не вижу в этом опасности

**34. Сіздің ойыңызша, тұрғындар жатыр мойны обырын скринингіне неге қатыспайды? / Почему, по Вашему мнению, люди не проходят скрининг на рак шейки матки?**

- 0 - скрининг туралы ақпараттың болмауы / отсутствие информации о скрининге
- 1 - скринингтік тексеруге уақыттың болмауы / нехватка времени на скрининг

- 2 - скринингтің маңыздылығын түсінбеу / непонимание важности скрининга
- 3 - процедурадан өту қорқынышы / страх пройти процедуру

**35. Сізді жатыр мойны обыры скринингінен өтуге қалай шақырғыңызды қалайсыз? / Как бы Вы хотели, чтобы Вас пригласили на скрининг рака шейки матки?**

- 1 - емхана қызметкерінің үйіңізге барумен / визит сотрудника поликлиники на дом
- 2 - СМС ескетруімен / через СМС-напоминание
- 3 - емханадан қоңырау шалумен / звонок из поликлиники
- 4 - жазбаша шақырумен / письменное приглашение

**36. Жатыр мойнының қатерлі ісігі скринингі туралы үнемі түрде еске салулар мен ақпарат алғыңыз келе ме? / Хотите ли Вы получать постоянные напоминания и информацию о скрининге на рак шейки матки?**

- 1 - иә / да
- 0 - жоқ / нет

**«Әйел халқының жатыр мойны қатерлі ісігі скринингіне қатысу ынталылығына медицина қызметкерлер жұмысының әсерін анықтауға бағытталған» сауалнама / Опросник «Оценка влияния работы медицинского персонала на приверженности к скринингу РШМ»**

**1. Білім деңгейіңізді белгілеуді өтінеміз/ Укажите, пожалуйста, ваше образование:**

- 1- орта-мамандандырылған/ средне-специальное
- 2- жоғары/ высшее
- 3- ғылыми дәреже/ научная степень

**2. Лауазымыңызды белгілеуді өтінеміз/ Пожалуйста, укажите вашу должность:**

- 1- Әйелдер кеңес үйінің аймақтық акушер-гинеколог дәрігері/ Участковый врач акушер-гинеколог женской консультации
- 2- Әйелдер кеңес үйінің жатыр мойны патология кабинетінің дәрігері/ Врач кабинета патологии шейки матки женской консультации
- 3- БМСК ұйымының қарау кабинетінің акушеркасы/ Акушерка смотрового кабинета ПМСП
- 4- Әйелдер кеңес үйінің аймақтық акушеркасы/ Участковая акушерка женской консультации
- 5- Жалпы тәжірибелі дәрігер/ Врач общей практики

**3. Жұмыс тәжірибеңізді санмен көрсетіңіз (қанша жыл)/ Укажите, пожалуйста, стаж работы в цифрах (сколько лет):**

**4. Сіз қызмет ететін медициналық ұйым қандай елді мекенде орналасқан?/ Укажите пожалуйста где находится медучреждение в котором Вы работаете?**

- 1- Ауыл/ Село
- 2- Қала/ Город

**5. Жатыр мойнының қатерлі ісігі туралы не білесіз (бірнеше нұсқаны таңдауға болады)?/ Что вы знаете о раке шейки матки (можно выбрать несколько вариантов)?**

- 1- Жатыр мойнының қатерлі ісігін ерте кезеңдерінде анықтауға болады/ Рак шейки матки можно диагностировать на ранних стадиях
- 2- Бүгінгі таңда жатыр мойнының қатерлі ісігінің ерте диагностикасы жоқ/ На сегодняшний день не существует ранней диагностики рака шейки матки
- 3- Жатыр мойнының қатерлі ісігі өлім-жітім бойынша алдыңғы қатарда тұр/ Рак шейки матки занимает одно из лидирующих мест по смертности

4- Жатыр мойнының қатерлі ісігі емге жақсы көнеді және өлім көрсеткіші төмен/ Рак шейки матки хорошо поддается лечению и имеет невысокий показатель смертности.

**6. Жатыр мойнының қатерлі ісігін алдын-алу шаралардың қандай түрлерін білесіз (бірнеше нұсқаны таңдауға болады)?/ Какие Вы знаете меры по профилактике рака шейки матки (можно выбрать несколько вариантов)?**

- 1- ПАП- жағынды (онкоцитологияға жағынды)/ ПАП- мазок (мазок на онкоцитологию)
- 2- АПВ (ВПЧ) онкогенді түрлеріне тест/ Тест на ВПЧ онкогенных типов
- 3- АПВ (ВПЧ) қарсы екпе алу/ вакцинация против ВПЧ
- 4- Жатыр мойнын ретті түрде айнамен қарау/ Регулярный осмотр шейки матки на зеркалах
- 5- Кіші жамбас мүшелерінің УДЗ/ УЗИ органов малого таза
- 6- Сұйық онкоцитология/ Жидкостная онкоцитология

**7. Жатыр мойнының қатерлі ісігін ерте анықтаудың қандай негізгі әдістерін білесіз (бірнеше нұсқаны таңдауға болады)/ Какие Вы знаете основные методы ранней диагностики рака шейки матки (можно выбрать несколько вариантов)?**

- 1- ПАП- жағынды (онкоцитологияға жағынды)/ ПАП- мазок (мазок на онкоцитологию)
- 2- АПВ (ВПЧ) онкогенді түрлеріне тест/ Тест на ВПЧ онкогенных типов
- 3- Жатыр мойнының қатерлі ісігіне скрининг/ Скрининг на РШМ
- 4- Жатыр мойнын ретті түрде айнамен қарау/ Регулярный осмотр шейки матки на зеркалах
- 5- Кіші жамбас мүшелерінің УДЗ/УЗИ органов малого таза
- 6- Сұйық онкоцитология/ Жидкостная онкоцитология

**8. ҚР Жатыр мойнының қатерлі ісігіне скрининг бағдарламасы туралы не білесіз (бірнеше нұсқаны таңдауға болады)/ Что вы знаете о программе скрининга на РШМ в Республике Казахстан (можете отметить несколько вариантов)**

- 1- Тек нақты белгіленген жастағы әйелдер ғана скринингтен өте алады/ Скринингу подлежат женщины определенных возрастов
- 2- Репродуктивті жастағы барлық әйелдер скринингтен өтуі тиіс/ Скринингу подлежат все женщины репродуктивного возраста
- 3- Скринингтен ретті түрде өту керек/ Скрининг должны проходить регулярно
- 4- Скринингтер тек қана 1 рет өтеді/ Скрининг проходят однократно
- 5- ҚР ұйымдастырылған скрининг бағдарламасы жоқ/ В РК нет организованной программы скрининга

**9. Жатыр мойнының қатерлі ісігі скрининг жұмысын ұйымдастыру қандай нормативтік-құқықтық құжатпен реттелетінін көрсетуіңізді өтінеміз/ Укажите, пожалуйста, каким нормативно-правовым документом регламентируется организация работы скрининга на рак шейки матки**

- 1- ҚР ДСМ 30.10.2020 №174/2020 бұйрық/ Приказ МЗ РК от 30.10.2020 №174/2020
- 2- ҚР ДСМ 10 қараша 2009 ж № 685 бұйрық/ Приказ МЗ РК от 10 ноября 2009 года № 685
- 3- ҚР ДСМ клиникалық хаттамалар/ Клинические протоколы МЗ РК
- 4- ДДСҰ ұсынысы бойынша/ Рекомендации ВОЗ

**10. ҚР жатыр мойнының қатерлі ісігі скринингінен өтуі тиіс әйел халқының жас топтарын көрсетуіңізді сұраймыз/ Укажите, пожалуйста, целевую группу женского населения, подлежащую скринингу на РШМ в РК**

- 1- Репродуктивті жастағы барлық әйелдер/ Все женщины репродуктивного возраста
- 2- ЖМҚІ бойынша дәрігер тіркеуінде тұрмайтын 30 -70 жас аралағындағы әйелдер/ Женщины от 30 до 70 лет, не состоящие на учете по РШМ
- 3- ЖМҚІ бойынша дәрігер тіркеуінде тұрмайтын 35 -60 жас аралағындағы әйелдер/ Женщины от 35 до 60 лет, не состоящие на учете по РШМ

4- ЖМҚІ бойынша дәрігер тіркеуінде тұрмайтын 40 -65 жас аралағындағы әйелдер/ Женщины от 40 до 65 лет, не состоящие на учете по РШМ

**11. Әйел халқының скринингтен өтуі тиіс мақсаттық тобы қандай жиілікпен скринингке қатысуы керек екендігін көрсетіңіз, егер алдыңғы скрининг нәтижелерінде ауытқу болмаса/ Укажите, пожалуйста, с какой частотой должны проходить скрининг на РШМ целевые группы населения при отсутствии патологических результатов в предыдущем скрининге**

- 1- Репродуктивті жаста тек 1 рет қана өтеді/ Проходят однократно в репродуктивном периоде
- 2- Әрбір 4 жыл сайын/ Каждые 4 года
- 3- Әрбір 5 жыл сайын/ Каждые 5 лет
- 4- Әрбір 6 жыл сайын/ Каждые 6 лет

**12. ЖМҚІ бойынша мақсаттық топ қалай және кіммен қалыптастырылатынын көрсетіңіз/ Укажите, как и кем формируются целевые группы скрининга РШМ**

- 1- Дайындық кезеңде, орта медициналық маманмен, емханаға тіркелген әйелдер санынан/ На подготовительном этапе, средним медицинским персоналом из числа прикрепленных к поликлинике женщин
- 2- Дайындық кезеңнің алдында, гинеколог дәрігерлерімен, аймақта тіркелген әйелдер санынан/ До начала подготовительного этапа, врачами гинекологами из числа женщин на участке
- 3- Репродуктивті жастағы барлық әйелдер аймақтық гинекологтармен жолданады/ Направляются участковыми гинекологами все женщины репродуктивного периода
- 4- Аймақтық жалпы тәжірибелік дәрігерлемен тізімдер қалыптастырылады және қарау кабинетіне жіберіледі/ Участковыми ВОП формируются списки и направляются в смотровой кабинет

**13. Қалай ойлайсыз ЖМҚІ скринингін өтер алдында арнайы ұсыныстар қажет пе?/ Как Вы думаете, нужны ли специальные рекомендации перед прохождением скрининга на РШМ**

- 0- Жок/ Нет
- 1- Иә/ Да

**14. Цитологиялық зерттеуге жағындылар (Pap-тест) қайда және кіммен алынатынын көрсетуіңізді сұраймыз/ Укажите, пожалуйста, где и кем осуществляется процедура взятия мазков на цитологическое исследование (Pap-тест)**

- 1-Аймақтық акушер-гинеколог дәрігерімен қарау кабинетінде/ Участковым акушер-гинекологом в смотровом кабинете
- 2- Акушерлік қабылдау кабинетінде (қарау кабинеті) акушеркамен алынады/ Акушеркой в кабинете акушерского приема (смотровой)
- 3- Жатыр мойнының патологиясы кабинетінде гинеколог-дәрігермен/ Врачом-гинекологом в кабинете патологии шейки матки

**15. ЖМҚІ скринингінің нәтижесі туралы нақасқа қанша уақыт аралығында ақпарат беру керек екендігін белгілеңіз/ Укажите, пожалуйста, в течении какого срока нужно информировать пациентку о результатах скрининга на РШМ**

- 1- Жағындыны алғаннан кейін 1 апта ішінде/ В течении 1 недели после забора материала
- 2- Жағындыны алғаннан кейін 10 күн ішінде/ В течении 10 дней после забора материала
- 3- Жағындыны алғаннан кейін 2 апта ішінде/ В течении 2-ух недель после забора материала
- 4- Жағындыны алғаннан кейін 1 ай ішінде/ В течении 1-го месяца после забора материала

**16. Әйелдерге скрининг нәтижелері туралы қалай хабарайсыз?/ Каким образом вы, чаще всего, сообщаете пациенткам о результате скрининга?**

- 1- Телефонмен звондау арқылы/ по телефонному звонку
- 2- СМС хабарламамен/ СМС сообщением
- 3- Жазбаша/ Письменно
- 4- Байланысудың электрондық түрлерімен (Whatsap, электрондық пошты)/ Посредством электронных средств коммуникации (Whatsap, электронные почты)
- 5- Нәтижелерді DamuMed жүйесіне енгіземіз/ Вносим результаты в систему DamuMed
- 6- Мен бұл жұмыспен айналыспаймын/ Я не занимаюсь этой работой

**17. Сіз әйелдерді скринингке қалай шақырасыз және жолдайсыз?/ Каким образом Вы приглашаете или направляете женщин на скрининг?**

- 1- Телефонмен звондау арқылы/ Телефонным звонком
- 2- СМС хабарламамен/ СМС оповещением
- 3- Үйіне бару арқылы/ Визитом
- 4- Емханаға басқа себеппен келу кезінде скринингке де жолдама береміз/ Направляем на скрининг при любом другом посещении поликлиники
- 5- Мен бұл жұмыспен айналыспаймын/ Я не занимаюсь этой работой

**18. Сіз халық арасында жатыр мойнының қатерлі ісігінің скринингі жөнінде санитарлық-ағартушылық жұмысты өткізесіз бе?/Проводите ли вы санитарно-просветительные работы по скринингу рака шейки матки среди населения**

- 0- Жоқ/ Нет
- 1- Иә/ Да

**19. Егер «иә» деп жауап берсеңіз, қандай жұмыс екендігін белгілеңіз/ Если вы ответили да, то укажите, пожалуйста, какие именно**

- 1- Брошюралар таратамыз/ Раздаем брошюры
- 2- Сабақ өткіземіз/ Проводим занятия
- 3- Жатыр мойнының қатерлі ісігі және скрининг туралы стендтер орналастырамыз/ Размещаем стенды с информацией о скрининге и раке шейки матки
- 4- Ашық есік күндерін ұйымдастырамыз/ Организовываем день открытых дверей
- 5- Әлеуметтік желілер мен инстаграммның ресми парақшасында үгіттемелік жұмыс жүргіземіз/ Проводим агитацию через официальные страницы в инстаграмме и социальных сетях

**20. Сіздің ойыңызша, әйелдердің ЖМҚІ скринингке қатысу деңгейін арттыру үшін қандай шараларды жүргізген жөн(бірнеше нұсқаны таңдауға болады)/ По Вашему мнению, какие нужно проводить мероприятия для повышения охвата скринингом РШМ женщин целевой группы (можете отметить несколько вариантов)**

- 1- БАЖ, әлеуметтік желілер және интернет ресурстары арқылы ақпараттық үгіттеуді жүргізу/ Проводить информационную агитацию через СМИ, социальные сети и интернет ресурсы
- 2- Мақсаттық топ әйелдерге скринингтен өту керек екендігі туралы ретті түрде еске салуды енгізу/ Внедрить регулярное СМС оповещение для женщин целевой группы
- 3- Дәрігерлердің ЖМҚІ? Оның диагностикасы мен емі туралы білімін жетілдіру/ Обновлять знания врачей о раке шейки матки, диагностике и лечении
- 4- Скрининг бағдарламасын ұйымдастыруды жетілдіру/ Оптимизировать организацию скрининговой программы

**21. Қабылдау барысында өз науқастарыңызға скринингтен өтуіне кеңес бересіз бе?/ Рекомендуете ли Вы регулярное прохождение скрининга своим пациентам на приеме?**

- 0- Жоқ/ Нет
- 2- Иә/ Да

**22. Егер алдындағы сұраққа «жоқ» деп жауап берсеңіз, себебін көрсетіңіз/ Если вы ответили «нет» на предыдущий вопрос, то укажите причину**

- 1- Бұл менің міндетіме кірмейді, скринингпе басқа бөлім айналысады/ Это не входит в мои обязанности, скринингом занимается другое отделение
- 2- Күнделікті қарау жұмысы барысында скрининг туралы қосымша ақпаратты беруді ұмытамын/ За рутинным осмотром забываю давать дополнительную информацию пациентам
- 3- Қабылдауда уақыт жетпейді/ Не хватает времени на приеме
- 4- Бұның қажеті жоқ деп ойлаймын, керке кезде скринингке шақырады/ Считаю, что в этом нет необходимости, на скрининг пригласят в нужное время

**23. Сіз өзіңіздің туысқандарыңызға, жолдастарыңызға, таныстарыңызға жұмыстан тыс кезеңде скринингтен ретті өтуіне кенес бересіз бе?/ Рекомендуете ли Вы регулярное прохождение скрининга своим родным, знакомым в не рабочее время?**

0- Жоқ/ Нет

1-Иә/ Да

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

**«Жатыр мойны обыры бар бар науқастардың скринингке қатысуын және жатыр мойны обырын алдын-алуға деген қатынасын» зерттеуге арналған сауалнама / Анкета «Опрос по изучению участия в скрининге и отношения к профилактике рака шейки матки пациенток с РШМ»**

1. Жасыңызды көрсетіңіз/ Укажите, пожалуйста, Ваш возраст в цифрах: \_\_\_\_\_
2. Біліміңіздің деңгейі / Уровень образования:
  - 1- Орта/Среднее
  - 2- Орташа мамандандырылған/Средне-специальное
  - Жоғары/Высшее
3. Қай жасыңызда Сізге жатыр мойнының обыры диагнозы қойылды / В каком возрасте был установлен диагноз рак шейки матки?: \_\_\_\_\_
4. Жатыр мойны обыры (ЖМО) диагнозы қандай стадияда анықталды?/ В какой стадии было обнаружено заболевание РШМ?
  - 1- I стадия
  - 2- II стадия
  - 3- III стадия
  - 5- IV стадия
5. Қанша балаңыз бар?/ Наличие детей:
  - 0 - Жоқ/ Нет
  - 1 – 1 бала/ 1 ребенок
  - 2 – 2 бала/ 2 ребенка
  - 3 – 3 және одан да көп/ 3 и более детей
6. Сіз ауруды анықтағанға дейін скринингтен ретті түрде өттіңіз бе?/ Проходили ли Вы скрининг на РШМ регулярно до определения заболевания?
  - 0 - Жоқ, бұрын скринингтен өтпедім/ Нет, раньше не проходила скрининг
  - 1 - Иә, ретті түрде өттім/ Да, проходила регулярно
  - 2 - Скринингтен өттім, бірақ ретті түрде емес, диагноз қойылғанға дейін 5-10 жыл өтті/ Скрининг проходила, но не регулярно, прошло 5-10 лет до постановки диагноза
  - 3- Скринингтен өттім, бірақ ретті түрде емес, диагноз қойылғанға дейін 10 жылдан асты өтті/ Скрининг проходила, но не регулярно, прошло более 10 лет до постановки диагноза
  - 4- Скринингтен өтпедім, себебі мен 30 жасқа толмадым/ Не проходила скрининг, потому что мне не было 30-ти лет
7. Егер алдындағы сұраққа «жоқ» деп жауап берсеңіз, себебін көрсетіңіз/ Если Вы ответили "Нет", то укажите, пожалуйста, причину, если "Да", то перейдите к следующему вопросу.
  - 1- Ол пайдасыз, емхананың есеп беруіне ғана қажет/ Это бесполезно, всего лишь отчетность поликлиники
  - 2- Сіз «жаман» нәтижеден қорықтыңыз/ Вы боялись получить «плохие» результаты
- 3- Жатыр мойны обыры скринингі туралы білген жоқсыз/ Не знали о скрининге рака шейки матки
8. Қазір сіз туысқандарыңыз бен таныстарыңызға ЖМО скринингінен өтуінен кеңес бересіз бе?/ Рекомендуете ли Вы сейчас пройти скрининг на РШМ своим родным и знакомым?
  - 1- Иә/Да
  - 2- Жоқ/ Нет

9. Сіз адам папилломавирусына қарсы вакцинация туралы естідіңіз бе?/ Слышали ли Вы когда-нибудь о вакцинации против вируса папилломы человека?

1-Иә/Да

2- Жок/ Нет

10. Жатыр мойны обырының алдын алу үшін достарыңызға және олардың балаларына адам папилломавирусына қарсы екпе алуды ұсынасыз ба?/ Порекомендовали бы Вы своим знакомым и их детям вакцинироваться против вируса папилломы человека для профилактики рака шейки матки?

1- Әрине иә/ Однозначно да

2- Иә/ Да

3 - Иә, егер дәрігер ұсынған болса/ Да, если порекомендует врач

4 - Жок/ Нет

5- Әрине жок/ Конечно нет

6 - Маған жауап беру қиын, мұндай вакцина туралы менде ақпарат жок/ Затрудняюсь ответить, не имею информации о такой вакцине

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Опросник для оценки эффективности алгоритма повышения приверженности к скринингу РШМ

1. **Жатыр мойны обыры өлімге әкелетін ауру болуы мүмкін деп ойлайсыз ба?/ Считаете ли Вы что РШМ может являться смертельно опасным заболеванием:**
  - 0- Жок/ Нет
  - 1- Иә/ Да
  - 2- Ондай ауруды білмеймін/ Не знаю такое заболевание
2. **Жатыр мойны обырының негізгі себебін білесіз бе?/ Знаете ли Вы основную причину, вызывающую РШМ:**
  - 0- Жок, білмеймін/ Нет, не знаю
  - 1- Иә, адам папилломавирусының жатыр мойны обырымен байланысы бар екенін білемін/ Да, знаю, что вирус папилломы человека имеет связь с РШМ
  - 2- Иә, ЖМО генетикалық жолмен берілуі мүмкін деп естідім/ Да, слышала, что РШМ может передаваться генетически
  - 3- иә, ЖМО жыныстық жолмен жұғуы мүмкін деп естідімда/ Слышала, что РШМ может передаваться половым путем
3. **Тұрақты скрининг арқылы ЖМО ерте сатысында анықтауға болады деп ойлайсыз ба?/ Считаете ли Вы, что РШМ можно определить на ранних стадиях при регулярном прохождении скрининга**
  - 1- Жок/ нет, не считаю
  - 2- Иә/ Да, я так считаю
  - 3- Білмеймін/ Не знаю
4. **Жатыр мойны обыры дер кезінде емделуге жарамды деп ойлайсыз ба?/ Считаете ли Вы, что РШМ поддается своевременно начатому лечению**
  - 1- Жок/ нет, не считаю
  - 2- Иә/ Да, я так считаю
  - 3- Білмеймін/ Не знаю
5. **Сіздің ойыңызша, скринингтің уақытылы жүргізілмеуі және ретсіздігі ЖМО-ның асқынған сатысында анықталуы мүмкін бе?/ Считаете ли Вы, что несвоевременное и нерегулярное прохождение скрининга может привести к обнаружению РШМ в запущенных стадиях**
  - 1- Жок/ нет, не считаю
  - 2- Иә/ Да, я так считаю
  - 3- Білмеймін/ Не знаю
6. **Қазақстан Республикасындағы ЖМО скрининг бағдарламасы тегін/ Программа скрининга РШМ в РК бесплатна**
  - 0- Жок, скринингтен ақылы түрде өту керек деп ойлаймын/ Нет, думаю скрининг нужно проходить платно
  - 1- Иә, білемін/ Да, я знаю
  - 2-Білмеймін/ Не знаю
7. **Скринингтен бекітілген емханадан өтуге болады/ Скрининг можно пройти по месту прикрепления**
  - 0- Жок/ Нет, не считаю
  - 1- Иә/ Да, я так считаю
  - 2- Білмеймін/ Не знаю

- 8. 30-70 жас аралығындағы әйелдердің барлығы тіркелген клиникаларда ЖМО скринингінен өтуі керек/ Женщины в возрасте от 30-70 лет все должны проходить скрининг на РШМ в прикрепленных поликлиниках**
- 0- Жоқ, скринингті кезекелген жаста өтуге болады/ Нет, думаю можно пройти скрининг в любом возрасте
- 1- Иә, бұл жас аралығында скринингтен өту керек екендігін білемін/ Да, я знаю, что в этом возрасте нужно проходить скрининг
- 2- Білмеймін/ Не знаю
- 9. ЖМО скринингі 4 жылда бір рет жүргізіледі/ Скрининг РШМ проходят 1 раз в 4 года**
- 0- Жоқ, скринингтен жыл сайын өту керек/ нет, думаю можно проходить скрининг каждый год
- 1- Иә, скринингтер осындай интервалмен өту керектігін білемін/ Да, я знаю, что скрининг проходят с таким интервалом
- 2- Білмеймін/ Не знаю
- 10. Скрининг процедурасы ауруды уақтылы анықтау және денсаулықты бақылау үшін қажет/ Процедура скрининга необходима для своевременного определения заболевания и контроля здоровья**
- 0- Жоқ, скрининг тек қана емхананың есеп берілуі үшін ғана қажет/ Нет, скрининг нужен лишь для отчета поликлиники
- 1- Иә, мен скрининг маңызды екендігін білемін/ Да, я знаю, что скрининг важен
- 2- Мен бұл бағдарламаның не үшін екенін де білмеймін/ Не знаю вообще для чего нужна эта программа
- 11. Скрининг кезінде ауырсыну мен жағымсыз сезімдерден қорықпау керек, нәтиже маңызды/ Не стоит бояться болезненных и неприятных ощущений во время скрининга, важен результат**
- 0- Жоқ/ Нет
- 1- Иә/ Да
- 12. Уақтылы скринингтік тексеру денсаулықтың ауыр проблемаларының алдын ала алады/ Вовремя пройденный скрининг может предотвратить серьезные проблемы со здоровьем**
- 0- Жоқ/ Нет
- 1- Иә/ Да
- 13. Бізде скринингтік бағдарламасы жақсы жұмыс істейді, мені емхана қызметкерлері шақырды және тексерді/ У нас хорошо работает программа скрининга, я была приглашена сотрудниками поликлиники и прошла обследование**
- 0- Жоқ/ Нет
- 1- Иә/ Да
- 2- Білмеймін/ Не знаю об этом
- 14. Ретті скринингтен өтудің қажеті жоқ/ Нет необходимости проходить скрининг регулярно**
- 0- Жоқ, ретті скрининг керек/ Нет, регулярный скрининг необходим
- 1- Келісемін, скрининг қажет емес/ Согласно, скрининг не нужен
- 15. Скрининг тек клиникаларды есебі үшін қажет/ Скрининг необходим лишь для отчетности поликлиники**
- 0- Жоқ, скрининг денсаулық үшін маңызды/ Нет, скрининг важен для здоровья
- 1- Иә, бұл тек қана есеп/ Да, это лишь отчет
- 16. Мен жатыр мойны обырының скринингтік процедурасынан өтуді ауыр және жағымсыз деп санаймын, сондықтан мен скринингтен өтпеймін/ Считаю**

- прохождение процедуры скрининга РШМ болезненной и неприятной, поэтому не буду проходить**  
0- Жок/ Нет  
1- Иә/ Да
- 17. Мен скрининг туралы ештеңе білмеймін, мені ешқашан шақырған емес/ Я ничего не знаю о скрининге, меня никогда не приглашали**  
0- Жок/ Нет  
1- Иә/ Да
- 18. Емханадағы кезекке байланысты скрининг көп уақытты алады/ Скрининг отнимает много времени из-за очередей в поликлинике**  
0- Жок/ Нет  
1- Иә/ Да
- 19. Мен ретті түрде скринингтен өтетін боламын/ Я буду проходить скрининг на РШМ регулярно**  
0- Жок/ Нет  
1- Иә/ Да
- 20. Мен достарыма және отбасыма скринингтен өтуге міндетті түрде кеңес беремін/ Я обязательно порекомендую пройти скрининг на РШМ своим знакомым и родным**  
0- Жок/ Нет  
1- Иә/ Да
- 21. Мен скринингтен өтуді достарыма кеңес беруден бас тартамын, менің ойымша, скрининг өте маңызды емес/ Воздержусь от рекомендаций своим знакомым, считаю, что скрининг не имеет большой важности**  
0- Жок/ Нет  
1- Иә/ Да

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Показатели общей заболеваемости РШМ со стандартизацией по возрасту популяции РК, по ESP и WSP РШМ в РК, 2013-2017гг., (на 100 тыс. женского населения)

Таблица Е 1

Возрастные группы	2013			2014			2015			2016			2017		
	РК	ESP	WSP												
15-19	0,00	0,00	0,00	0,17	0,01	0,01	0,35	0,02	0,03	0,18	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
20-24	1,49	0,09	0,12	0,91	0,05	0,07	1,62	0,10	0,13	0,85	0,05	0,07	1,35	0,08	0,11
25-29	4,64	0,28	0,37	4,35	0,26	0,35	3,65	0,22	0,29	5,78	0,35	0,46	3,77	0,23	0,30
30-34	19,26	1,25	1,16	20,67	1,34	1,24	19,89	1,29	1,19	20,33	1,32	1,22	17,19	1,12	1,03
35-39	34,71	2,43	2,08	31,03	2,17	1,86	28,33	1,98	1,70	27,43	1,92	1,65	29,31	2,05	1,76
40-44	44,48	3,11	2,67	44,14	3,09	2,65	44,56	3,12	2,67	46,15	3,23	2,77	46,68	3,27	2,80
45-49	43,25	3,03	2,60	47,27	3,31	2,84	47,12	3,30	2,83	45,03	3,15	2,70	49,33	3,45	2,96
50-54	43,03	3,01	2,15	47,49	3,32	2,37	43,73	3,06	2,19	43,99	3,08	2,20	49,03	3,43	2,45
55-59	35,87	2,33	1,43	46,93	3,05	1,88	44,07	2,86	1,76	38,88	2,53	1,56	48,38	3,14	1,94
60-64	38,46	2,31	1,54	40,44	2,43	1,62	38,52	2,31	1,54	39,53	2,37	1,58	41,64	2,50	1,67
65-69	21,37	1,18	0,64	35,80	1,97	1,07	46,22	2,54	1,39	38,22	2,10	1,15	40,55	2,23	1,22
70-74	28,16	1,41	0,56	28,52	1,43	0,57	31,84	1,59	0,64	23,38	1,17	0,47	30,98	1,55	0,62
75-79	31,18	1,25	0,31	36,16	1,45	0,36	30,20	1,21	0,30	28,86	1,15	0,29	25,36	1,01	0,25
80-84	16,87	0,42	0,08	19,83	0,50	0,10	20,29	0,51	0,10	27,24	0,68	0,14	25,23	0,63	0,13
85 plus	14,65	0,22	0,07	16,94	0,25	0,08	24,81	0,37	0,12	14,11	0,21	0,07	9,68	0,15	0,05

Таблица Е 2 - Показатели общей заболеваемости со стандартизацией по возрасту популяции РК, по ESP и WSP РШМ в РК, 2018-2021гг., (на 100 тыс. женского населения)

Возрастные группы	2018			2019			2020			2021		
	РК	ESP	WSP									
20-24	1,27	0,08	0,10	1,17	0,07	0,09	0,18	0,01	0,01	0,55	0,03	0,04
25-29	4,49	0,27	0,36	2,34	0,14	0,19	3,12	0,19	0,25	2,44	0,15	0,19
30-34	16,81	1,09	1,01	16,99	1,10	1,02	11,85	0,77	0,71	15,00	0,97	0,90
35-39	25,31	1,77	1,52	27,14	1,90	1,63	23,98	1,68	1,44	26,92	1,88	1,62
40-44	40,71	2,85	2,44	43,47	3,04	2,61	38,37	2,69	2,30	35,87	2,51	2,15
45-49	51,36	3,59	3,08	44,85	3,14	2,69	42,04	2,94	2,52	41,31	2,89	2,48
50-54	49,11	3,44	2,46	46,58	3,26	2,33	44,15	3,09	2,21	48,89	3,42	2,44
55-59	45,51	2,96	1,82	44,25	2,88	1,77	38,00	2,47	1,52	45,06	2,93	1,80
60-64	43,20	2,59	1,73	42,76	2,57	1,71	45,71	2,74	1,83	44,96	2,70	1,80
65-69	38,22	2,10	1,15	42,44	2,33	1,27	39,74	2,19	1,19	39,30	2,16	1,18
70-74	36,66	1,83	0,73	30,84	1,54	0,62	32,39	1,62	0,65	40,47	2,02	0,81
75-79	22,53	0,90	0,23	19,40	0,78	0,19	14,39	0,58	0,14	22,54	0,90	0,23
80-84	25,88	0,65	0,13	23,18	0,58	0,12	22,42	0,56	0,11	16,60	0,41	0,08
85 plus	9,56	0,14	0,05	8,16	0,12	0,04	6,56	0,10	0,03	6,20	0,09	0,03

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Показатели смертности от РШМ со стандартизацией по возрасту популяции РК, по ESP и WSP в РК, 2013-2017гг., (на100 тыс. женского населения)

Таблица Ж 1

Возрастные группы	2013			2014			2015			2016			2017		
	PK	ESP	WSP												
15-19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20-24	0,00	0,00	0,00	0,52	0,03	0,04	0,00	0,00	0,00	0,14	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
25-29	1,42	0,09	0,11	0,99	0,06	0,08	0,49	0,03	0,04	0,96	0,06	0,08	0,97	0,06	0,08
30-34	4,59	0,30	0,28	5,09	0,33	0,31	3,92	0,25	0,24	4,52	0,29	0,27	3,65	0,24	0,22
35-39	9,75	0,68	0,59	7,68	0,54	0,46	7,93	0,56	0,48	8,93	0,63	0,54	8,24	0,58	0,49
40-44	13,89	0,97	0,83	15,64	1,09	0,94	15,25	1,07	0,92	12,77	0,89	0,77	12,81	0,90	0,77
45-49	13,21	0,92	0,79	16,49	1,15	0,99	16,45	1,15	0,99	13,23	0,93	0,79	16,38	1,15	0,98
50-54	15,30	1,07	0,77	21,44	1,50	1,07	15,69	1,10	0,78	18,96	1,33	0,95	16,89	1,18	0,84
55-59	15,18	0,99	0,61	20,83	1,35	0,83	16,87	1,10	0,67	18,14	1,18	0,73	13,63	0,89	0,55
60-64	19,66	1,18	0,79	17,33	1,04	0,69	18,33	1,10	0,73	14,82	0,89	0,59	15,80	0,95	0,63
65-69	10,26	0,56	0,31	21,39	1,18	0,64	21,33	1,17	0,64	18,59	1,02	0,56	16,09	0,88	0,48
70-74	15,74	0,79	0,31	17,59	0,88	0,35	12,29	0,61	0,25	16,89	0,84	0,34	21,76	1,09	0,44
75-79	25,33	1,01	0,25	20,90	0,84	0,21	19,96	0,80	0,20	18,76	0,75	0,19	14,63	0,59	0,15
80-84	27,00	0,67	0,13	16,11	0,40	0,08	24,10	0,60	0,12	16,10	0,40	0,08	14,72	0,37	0,07
85 plus	31,13	0,47	0,16	13,55	0,20	0,07	18,19	0,27	0,09	18,82	0,28	0,09	3,23	0,05	0,02

Таблица Ж 2 - Показатели смертности от РШМ со стандартизацией по возрасту популяции РК, по ESP и WSP в РК, 2018-2021гг., (на 100 тыс. женского населения)

Возрастные группы	2018			2019			2020			2021		
	PK	ESP	WSP									
20-24	0,00	0,00	0,00	0,17	0,01	0,01	0,35	0,02	0,03	0,18	0,01	0,01
25-29	0,62	0,04	0,05	0,78	0,05	0,06	0,41	0,02	0,03	1,29	0,08	0,10
30-34	2,74	0,18	0,16	3,90	0,25	0,23	3,21	0,21	0,19	2,56	0,17	0,15
35-39	7,14	0,50	0,43	5,64	0,39	0,34	6,81	0,48	0,41	5,90	0,41	0,35
40-44	13,62	0,95	0,82	10,33	0,72	0,62	12,24	0,86	0,73	8,15	0,57	0,49
45-49	17,89	1,25	1,07	17,02	1,19	1,02	14,01	0,98	0,84	15,86	1,11	0,95
50-54	17,24	1,21	0,86	15,40	1,08	0,77	17,43	1,22	0,87	14,35	1,00	0,72
55-59	15,48	1,01	0,62	13,59	0,88	0,54	14,98	0,97	0,60	16,13	1,05	0,65
60-64	15,20	0,91	0,61	14,94	0,90	0,60	13,47	0,81	0,54	15,06	0,90	0,60
65-69	15,41	0,85	0,46	13,95	0,77	0,42	16,30	0,90	0,49	14,32	0,79	0,43
70-74	12,83	0,64	0,26	12,54	0,63	0,25	14,20	0,71	0,28	17,90	0,89	0,36
75-79	10,24	0,41	0,10	9,99	0,40	0,10	10,96	0,44	0,11	17,71	0,71	0,18
80-84	13,86	0,35	0,07	9,59	0,24	0,05	7,23	0,18	0,04	11,76	0,29	0,06
85 plus	9,56	0,14	0,05	13,05	0,20	0,07	11,48	0,17	0,06	7,75	0,12	0,04

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Периодическая распространённость общей заболеваемости РШМ по Республике Казахстан среди женщин целевой возрастной группы скрининга РШМ (30-70 лет), 2013-2021 гг.

Таблица 3 1

№	Населенный пункт	Стандартизированные показатели по Европейской и Мировой популяции	
		ESP	WSP
1	Жамбылская обл.	14,79	10,72
2	Северо-Казахстанская обл.	16,03	12,24
3	Кызылординская обл.	16,66	12,17
4	Астана	17,32	12,71
5	Карагандинская обл.	17,78	13,3
6	Туркестанская обл.	18,69	13,67
7	Мангистауская обл.	19,46	14,25
8	Акмолинская обл.	19,41	14,7
9	Костанайская обл.	20,9	16,16
10	Алматы	21,56	16,07
11	Восточно-Казахстанская обл.	21,49	16,37
12	Западно-Казахстанская обл.	21,96	16,72
13	Алматинская обл.	22,64	16,52
14	Павлодарская обл.	23,66	17,94
15	Актюбинская обл.	24,34	17,89
16	Атырауская обл.	25,63	19,05

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

### Динамика грубых показателей общей заболеваемости РШМ по Алматинской области (в разрезе город/село), 2013-2021гг.

Таблица И 1

Населенный пункт, Район/город	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Ср. темп прироста, %
	Грубый показатель общей заболеваемости, на 100 тыс. женского населения									
Балхашский	28,3 1	35,39	28,31	7,08	35,3 9	14,1 6	28,3 1	35,39	7,08	54,81
Енбекшиказахский	18,2 8	24,93	25,76	21,6 0	14,1 2	18,2 8	23,2 6	10,80	14,12	3,85
Жамбылский	19,3 2	21,73	24,14	24,1 4	12,0 7	20,5 2	19,3 2	16,9	19,32	19,2
Илийский	23,9 3	26,18	31,41	20,9 4	16,4 5	16,4 5	5,24	14,21	12,71	13,81
Карасайский	18,1 1	13,17	20,58	10,7 0	8,23	11,5 2	13,1 7	22,22	26,34	11,83
Райымбекский	28,9 5	72,37	65,13	57,9 0	72,3 7	43,4 2	28,9 5	21,71	72,37	27,55
Талгарский	17,2 0	32,10	13,76	22,9 3	21,7 8	21,7 8	22,9 3	18,34	25,22	13,76
Уйгурский	42,0 6	42,06	25,89	25,8 9	32,3 6	22,6 5	22,6 5	9,71	25,89	46,05
Аксуский	109, 58	109,58	104,1	87,6 7	93,1 5	93,1 5	93,1 5	104,1	136,98	5,37
Алакольский	88,9 7	86,27	99,75	118, 62	121, 32	129, 41	142, 89	153,67	159,06	8,3
Ескельдинский	45,9 6	65,12	80,44	84,2 7	91,9 3	107, 25	95,7 6	111,08	122,57	12,22
Каратальский	85,9 5	91,00	91,00	96,0 6	116, 28	126, 39	121, 33	161,78	176,95	12,95
Кербулакский	110, 47	105,86	110,47	133, 48	128, 88	147, 29	151, 89	161,10	165,70	8,19
Коксуский	99,3 9	94,66	94,66	104, 13	108, 86	132, 53	141, 99	137,26	146,72	7,22
Панфиловский	81,5 3	72,47	66,43	77,0 0	81,5 3	83,0 4	104, 18	95,12	111,73	7,72
Саркандский	91,0 6	96,12	101,18	121, 41	141, 65	151, 77	161, 89	161,89	156,83	9,37
г.Конаев (Капшагай)	19,9 5	11,40	22,80	17,1 0	22,8 0	0	0	0	0	#Н/Д
г.Талдыкорган	100, 71	119,54	141,18	150, 60	152, 48	174, 13	193, 89	204,25	210,84	10,6

## ПРИЛОЖЕНИЕ К

### Динамика грубых показателей смертности от РШМ по Алматинской области (в разрезе город/село), 2013-2021гг.

Таблица К 1

Населенный пункт, Район/город	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Ср. темп прироста, %
	Грубый показатель смертности от РШМ, на 100 тыс. женского населения									
Балхашский	7,08	0,00	14,16	14,16	21,24	0,00	0,00	14,16	0,00	-
Енбекшиказахский	9,97	11,63	4,99	4,99	9,97	8,31	6,65	5,82	4,15	-
Жамбылский	12,07	10,86	8,45	4,83	4,83	6,04	8,45	1,21	8,45	66,15
Илийский	6,73	5,98	8,97	11,22	6,73	3,74	4,49	2,99	1,5	-
Карасайский	10,7	7,41	11,52	2,47	0	7,41	2,47	5,76	8,23	-
Райымбекский	28,95	0	14,47	14,47	21,71	28,95	0	0	14,47	-
Талгарский	10,32	3,44	1,15	4,59	3,44	6,88	5,73	3,44	3,44	-
Уйгурский	9,71	12,94	0	6,47	9,71	3,24	0	3,24	6,47	-
Аксуский	0	0	0	0	0	10,96	5,48	0	0	-
Алакольский	8,09	29,66	24,26	13,48	18,87	16,18	26,96	16,18	5,39	21,63
Ескельдинский	19,15	15,32	7,66	15,32	19,15	11,49	22,98	19,15	30,64	-
Каратальский	0	0	10,11	20,22	10,11	10,11	60,67	30,33	20,22	-
Кербулакский	18,41	27,62	36,82	18,41	27,62	13,81	18,41	23,01	13,81	9,83
Коксуский	4,73	4,73	9,47	9,47	14,2	18,93	18,93	4,73	18,93	7,22
Панфиловский	18,12	3,02	1,51	4,53	3,02	3,02	9,06	0	7,55	-
Саркандский	0	0	0	0	5,06	10,12	10,12	0	5,06	-
г. Кунаев (Капшагай)	11,4	0	5,7	0	0	8,55	19,95	19,95	25,65	-
г. Талдыкорган	0	0	3,76	8,47	13,18	7,53	3,76	13,18	13,18	-

