

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСТАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ВШОЗ»

**В.И. Ахметов, М.А. Камалиев, К.К. Куракбаев,
Р.С. Дюсенов, М.Д. Бримжанова**

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
учебник

1

ТОМ

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

Алматы, 2025

УДК 614
ББК 51.1
О-28

Рецензенты:

Капанова Гульнара Жамбаевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой политики и организации здравоохранения Казахского национального университета имени аль-Фараби;

Попова Татьяна Владимировна – доктор медицинских наук, академик МАИН, профессор кафедры общественного здоровья и социальных наук Казахстанского медицинского университета «ВШОЗ»;

Galdikas Juozas – Doctor habilitatus (доктор медицинских наук), профессор, руководитель предприятия MB ZERROCORR (Литовская Республика).

В.И. Ахметов, М.А. Камалиев, К.К. Куракбаев, Р.С. Дюсенов, М.Д. Бримжанова.
Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. 1 том. Общественное здоровье – Алматы, 2025. – 326 с.

ISBN 978-601-305-700-2

Учебник “Общественное здоровье и здравоохранение” создан в соответствии с утвержденными Министерством здравоохранения Республики Казахстан типовыми учебными программами высшего образования по медицинским и фармацевтическим специальностям (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 января 2023 года № 4) с целью системной подготовки грамотных специалистов и обеспечения отрасли квалифицированными кадрами, готовыми к осуществлению профессиональной деятельности в сфере здравоохранения. Изложены основные разделы и вопросы общественного здоровья и здравоохранения, начиная с теории и истории дисциплины до современного состояния системы здравоохранения, для описания которого привлечена действующая нормативно-правовая база, а также отечественная и зарубежная статистическая информация последних лет. Предназначен для студентов бакалавриата, а также может найти применение на других уровнях медицинского образования и у работников органов и организаций здравоохранения.

УДК 614
ББК 51.1

Утверждено и разрешено к изданию типографским способом РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития здравоохранения им. Салидат Каирбековой» (№ 553 от «20» августа 2025 года)

Рекомендовано УМО РУМС в качестве учебника для обучающихся по направлению подготовки кадров «Здравоохранение» протокол №__ от «__» _____ 2025 год.

Выражается благодарность экспертам, приглашенным к написанию отдельных разделов: И.К. Лаврентьевой, д.фарм. наук, профессору Г.О. Устеновой, д.м.н. Ж.С. Шалкаровой, PhD И.К. Тулебаевой, Ш.М. Мойынбаевой.

ISBN 978-601-305-700-2

**© В.И. Ахметов, М.А. Камалиев,
К.К. Куракбаев, Р.С. Дюсенов,
М.Д. Бримжанова, 2025**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений	5
Предисловие	8
Глава 1. Теоретические основы общественного здоровья и здравоохранения	13
1.1. Общественное здоровье и здравоохранение: исторические корни, определение, основные понятия, разделы, методы	13
1.2. Развитие системы здравоохранения и политики охраны здоровья в Республике Казахстан	33
Глава 2. Основы статистики в общественном здоровье и здравоохранении	67
2.1. Понятие о медицинской статистике и ее значение	67
2.2. Методология медицинской статистики	74
2.3. Статистические показатели	96
Глава 3. Общественное здоровье	111
3.1 Здоровье: определение, компоненты, уровни, оценка	111
3.2 Детерминанты общественного здоровья. Неравенство в здоровье	119
3.3. Общетеоретические концепции медицины и здравоохранения	133
3.4. Медицинская демография	147
3.5. Репродуктивное здоровье	168
3.6. Заболеваемость населения	177
3.7. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем	185
3.8. Медико-социальные и организационные аспекты приоритетных классов заболеваний	191
3.8.1. Обоснование приоритетных классов заболеваний	191
3.8.2. Болезни системы кровообращения	195
3.8.3. Злокачественные новообразования	199
3.8.4. Болезни органов дыхания	201
3.8.5. Травмы, отравления и другие последствия внешних причин	206
3.8.6. ВИЧ/СПИД	211
3.8.7. Сахарный диабет	213
3.8.8. Туберкулез	216
3.8.9. Болезни органов пищеварения	219
3.8.10. Инфекционные и паразитарные болезни	220
3.8.11. Психическое здоровье. Психические расстройства и расстройства поведения	224
3.9. Инвалидность населения	233
3.10. Физическое развитие	239
3.11. Глобальное здоровье и международное здравоохранение	245
3.12. Концептуальные основы понятия «One Health»	248

3.13. Новые вызовы здоровью общества	251
3.14. Укрепление здоровья, профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Медицинская грамотность	256
3.15. Социология здоровья и здравоохранения	269
3.16. Участие общественных организаций в охране здоровья населения.	281
Глава 4. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения	286
4.1. Трансформация санитарно-эпидемиологической службы	286
4.2. Организация санитарно-эпидемиологического контроля и надзора	290
Глава 5. Медицинское образование, кадры, наука	299
5.1. Медицинское образование	299
5.2. Номенклатура медицинских и фармацевтических специальностей, штатные нормативы организаций здравоохранения.	308
5.3. Оценка уровня квалификации, сертификация специалистов	314
5.4. Медицинская наука	318
5.5. Защита прав медицинских работников. Система страхования профессиональной ответственности работников	323
Заключение	326
Приложения	328

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АСУ	Автоматизированная система управления
АПО	Амбулаторно-поликлиническая организация
АПП	Амбулаторно поликлиническая помощь
БНС АСПиР РК	Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан
БСК	Болезни системы кровообращения
БСМП	Больница скорой медицинской помощи
ВАЗ	Всемирная ассамблея здравоохранения
ВБ	Всемирный Банк
ВИЧ/СПИД	Вирус иммунодефицита человека/синдром приобретенного иммунодефицита
ВКК	Врачебно-консультативная комиссия
ВТМУ	Высокотехнологичные медицинские услуги
ВСМП	Высокоспециализированная медицинская помощь
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВОП	Врач общей практики
ВУТ	Временная утрата трудоспособности
ГСЭН	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор
ГОБМП	Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи
ГЧП	Государственно-частное партнерство
ДМС	Добровольное медицинское страхование
ДТМ	Детерминационная теория медицины
ЗОЖ	Здоровый образ жизни
ЕАЭС	Евразийский экономический союз
ЕИСЗ	Единая информационная система здравоохранения
ЕНСЗ	Единая национальная система здравоохранения
ЕСФДЗ	Единая система фармаконадзора и движения лекарственных средств
ЖНВЛП	Жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты
ЗОЖ	Здоровый образ жизни
ИБС	Ишемическая болезнь сердца
ИМН	Изделие медицинского назначения
ИППП	Инфекции, передаваемые половым путем
ИПР	Индивидуальная программа реабилитации
КЗГ	Клинико-затратная группа
КП	Клинический протокол
КДП	Консультативно-диагностическая помощь
КДУ	Консультативно-диагностические услуги
КМФК	Комитет медицинского и фармацевтического контроля

КНП	Карта наблюдения пациента
КПН	Комплексный подушевой норматив
ЛС	Лекарственные средства
ЛПО	Лечебно-профилактические организации
МА	Медицинская авиация
МГД	Мультидисциплинарная группа
МОТ	Международная организация труда
МВД	Министерство внутренних дел
МЗ РК	Министерство здравоохранения Республики Казахстан
МИС	Медицинская информационная система
МКБ	Международная классификация болезней
МО	Медицинская организация
МСЭ	Медико-социальная экспертиза
МТ	Медицинские технологии
НКЦЭМ	Национальный координационный центр экстренной медицины
НИЗ	Неинфекционные заболевания
НИИ	Научно-исследовательский институт
ННЦРЗ	Национальный научный центр развития здравоохранения им. С.З. Каирбековой
НПА	Нормативный правовой акт
НПО	Неправительственная организация
НППИ	Неблагоприятные проявления после иммунизации
НЦ	Научный центр
НЦПФЗОЖ	Национальный Центр проблем формирования здорового образа жизни
НЦЭЛС	Национальный центр экспертизы лекарственных средств и изделий
ОАС	Общий адаптационный синдром
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ОМД	Охрана материнства и детства
ООН	Организация Объединенных Наций
ОСМС	Обязательное социальное медицинское страхование
Отдел РАГС	Отдел регистрации актов гражданского состояния
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ПАВ	Психоактивные вещества
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПКУ	Предметно-количественный учет
ПМК	Передвижной медицинский комплекс
ПМСП	Первичная медико-санитарная помощь
ПУЗ	Программа управления заболеваниями
ПХВ	Право хозяйственного ведения
РГП	Республиканское государственное предприятие
РГКП	Республиканское государственное казенное предприятие

РК	Республика Казахстан
РКБТ	Рамочная конвенция по борьбе против табака
РЭКППК	Республиканская экспертная конфликтная профпатологическая комиссия
РЦЭЗ	Республиканский центр электронного здравоохранения
СКР	Суммарный коэффициент рождаемости
СКПН	Стимулирующий компонент подушевого норматива
СМИ	Средства массовой информации
СМП	Скорая медицинская помощь
СНГ	Содружество независимых государств
СНП	Сельский населенный пункт
СМСЭС	Система мониторинга санитарно-эпидемиологической ситуации
СССР	Союз Советских Социалистических республик
СЭХ	Санитарно-эпидемиологическая характеристика
СЭЭ	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза
США	Соединенные Штаты Америки
ТМСП	Трассовые медико-спасательные пункты
УОТ	Утрата общей трудоспособности
УПТ	Утрата профессиональной трудоспособности
ФСМС	Фонд социального медицинского страхования
ЦАРК	Центрально-Азиатский Региональный Контингент
ЭППК	Экспертная профпатологическая комиссия
eGov	Электронное правительство
EFQM	European Foundation for Quality Management – Европейский фонд по менеджменту качества
GCP	Good Clinical Practice – надлежащая клиническая практика
GDP	Good Distribution Practice – надлежащая дистрибьюторская практика
GLP	Good Laboratory Practice – надлежащая лабораторная практика
GMP	Good Manufacturing Practice – надлежащая производственная практика
GPP	Good Pharmacy Practice – надлежащая аптечная практика
JCI	Joint Commission International – Международная Объединенная Комиссия
ISO	International Organization for Standardization – Международная организация по стандартизации
ISQua	International Society for Quality in Healthcare – Международное Общество по Качеству в Здравоохранении
KPI	Key Performance Indicators – ключевые показатели эффективности деятельности
USAID	United States Agency for International Development – Агентство США по международному развитию

ПРЕДИСЛОВИЕ

Построение современной системы здравоохранения, ориентированной на достижение мировых стандартов качества, доступности и эффективности, требуют вовлеченности в процесс всего медицинского сообщества, высокого профессионализма и максимальной отдачи. Специалисты нового поколения должны обладать системным мышлением, знаниями в области медицины, демографии, экономики, управления, информационных технологий, и быть способными комплексно решать проблемы охраны здоровья населения. В этих условиях особое значение приобретает область общественного здоровья и здравоохранения – науки и практики, направленными на улучшение здоровья населения через организованные усилия общества.

После выхода первого отечественного учебника по общественному здравоохранению [1] прошло около десяти лет, в течение которых возросли потребности общества и требования времени, что диктует необходимость обновления знаний, умений и навыков медицинских кадров, их обучения, дальнейшего развития, повышения квалификации и адаптации к новым технологиям и вызовам.

Настоящий учебник «Общественное здоровье и здравоохранение» подготовлен в соответствии с типовыми учебными программами высшего образования по медицинским и фармацевтическим специальностям, утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 января 2023 года № 4. В учебнике последовательно раскрываются как теоретические основы дисциплины, включая историю, концепции, определение здоровья и его детерминант, так и практические аспекты организации системы здравоохранения, управления, профилактики, медицинского страхования и цифровизации и инновации. Особое внимание уделено актуальным проблемам современного общества – хроническим неинфекционным заболеваниям, охране материнства и детства, вопросам качества медицинской помощи и безопасности пациентов, обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия, подготовке и защите медицинских кадров.

Материалы глав подготовлены коллективом ведущих специалистов и экспертов в области общественного здоровья и здравоохранения, что позволило объединить в одном издании академический и прикладной опыт. На основе системного подхода, международного опыта, с учетом многочисленных трансформаций описан функционал понятия общественного здоровья и системы здравоохранения. В структуре глав учтены нормативные документы, последние статистические данные, а также национальные и международные подходы, обеспечивая тем самым актуальность и практическую направленность издания.

Учебник рекомендуется использовать в рамках академических программ бакалавриата, а также в системе последиplomного образования, неформальном

образовании и самообразовании лиц, заинтересованных в развитии здравоохранения Республики Казахстан.

Авторы надеются, что данное издание станет полезным инструментом в профессиональной подготовке и научном становлении будущих специалистов в области общественного здоровья и здравоохранения и будет способствовать формированию более эффективной, справедливой и устойчивой системы охраны здоровья населения.

Авторы с благодарностью примут все рекомендации и советы по дополнению и обновлению материалов учебника, а также замечания о возможных недостатках, коррекция которых будут содействовать достижению наших общих целей и лучших результатов.

Для удобства пользователей в учебнике предусмотрено использование QR-кодов, которые размещены в конце книги в разделе «Приложения». QR-коды обеспечивают быстрый доступ к полному практикуму, включающему задачи и ответы по всем разделам учебника, а также к полному списку использованной и рекомендуемой литературы. Для использования QR-кодов необходимо открыть камеру мобильного устройства или приложение-сканер, навести на QR-код и перейти по автоматически открывшейся ссылке для просмотра или загрузки материалов. Внедрение подобных инновационных технологий в учебный процесс способствует повышению качества образования, обеспечивает интеграцию традиционных печатных форматов с электронными ресурсами и соответствует современным требованиям цифровизации медицинского образования.

Рекомендуется при изучении каждой темы внимательно анализировать представленный теоретический материал, выделяя ключевые определения и концепции, а по завершении изучения всего учебника воспользоваться разделом «Приложения» для выполнения ситуационных задач, закрепления теоретических знаний и подготовки к рубежному и итоговому контролю. Использование списка литературы позволит углубить понимание темы и подготовиться к академической, научно-исследовательской и практической деятельности.

С уважением, авторский коллектив.

Ахметов Валихан Исаевич – доктор медицинских наук, профессор, профессор Казахстанского медицинского университета «ВШОЗ». Второе высшее образование – экономическое. Ведет курс лекций по экономике, менеджменту, общественному здоровью для магистрантов, докторантов, руководитель научных и исследовательских проектов. Имеет 30-летний трудовой опыт, в том числе в Администрации Президента РК, Министерствах экономики и бюджетного планирования, здравоохранения, квазигосударственном секторе (НК «Самрук-Казына»), корпоративном управлении, в медицинских организациях. Из них почти 20 лет управленческого опыта, возглавлял клиники, Центр развития здравоохранения, Национальный центр общественного здравоохранения, Комитет по контролю качества медицинских услуг, Управление здравоохранения г. Алматы, был ректором медицинского



университета, председателем совета директоров в государственных и частных акционерных обществах. Консультант, эксперт международных проектов, Всемирной организации здравоохранения по развитию ПМСП, экономике и общественному здравоохранению. Был координатором международной группы ВОЗ по подготовке и проведению юбилейной конференции, посвященной принятию Алматинской декларации 1978 года по ПМСП в г. Астана.

Член президиума Международной ассоциации институтов общественного здравоохранения (с 2020 года), Международной ассоциации экономистов здравоохранения, Казахской ассоциации менеджмента и общественного здоровья и здравоохранения.

Камалиев Максут Адильханович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой Казахстанского медицинского университета «ВШОЗ». Имеет высокий уровень профессиональной компетентности педагога и ученого в своей специальности и научной области, подтвержденный более чем 40-летним научно-педагогическим стажем, около 500 публикациями в отечественной и зарубежных изданиях научного, методического и академического характера, включая учебник «Общественное здравоохранение», защищенными диссертациями 17 докторов и кандидатов наук, более 50 магистров, 10 свидетельств на авторские права. Руководитель/координатор/исполнитель многих отечественных и международных научных исследований и образовательных проектов. Занимал административные должности проректора, декана, директора департаментов. Был главным внештатным специалистом Министерства здравоохранения РК, членом коллегии Управления здравоохранения г. Алматы. Участвовал в составлении многих законодательных и других нормативно-правовых актов.



Автор государственных стандартов и типовых учебных программ, разделов в энциклопедических изданиях. Эксперт отраслевых органов науки и здравоохранения, международных организаций. Член редакций трех научных журналов. Имеет ведомственные награды и знаки отличия. Включен в Казахстанскую научную энциклопедию (Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2010), Справочник «Во имя жизни. Лучшие работники здравоохранения Республики Казахстан» (Алматы: Ғылым, 2011), Сетевую энциклопедию «Известные

ученые» (<http://www.famous-scientists.ru/11721/>). Председатель Совета Ассоциации менеджмента и общественного здравоохранения, член Европейской ассоциации общественного здравоохранения.

Куракбаев Куралбай – доктор медицинских наук, профессор, зав. курсом «Экономика здравоохранения и страховая медицина» Казахстанского медицинского университета «ВШОЗ». Имеет большой научно-педагогический, административно-управленческий опыт работы на различных должностях,



являлся членом республиканского и региональных штабов по информационно-разъяснительной работе по обязательному социальному медицинскому страхованию (ОСМС), член Общественно-консультативного совета фонда ОСМС, членом рабочей комиссии Мажилиса Парламента по разработке проекта Закона Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам здравоохранения». Имеет более 170 научных публикаций, в том числе несколько учебно-методических пособий и пять монографии, являлся соавтором учебника «Общественное здравоохранение». Подготовил 14 докторов и кандидатов медицинских наук, PhD. Награжден ведомственными наградами Министерства здравоохранения, юбилейными медалями к 20-летию Республики Казахстан, 30-летию Республики Казахстан, орденами «Құрмет» и «Барыс» 3 степени, является победителем конкурса «Жаңа Қазақстанның 100 есімі».

Дюсенов Расул Серикович – магистр делового администрирования (МВА), бакалавр по специальности «юриспруденция». Директор ТОО «Медицинский лазерный центр», исполнительный директор ОИПиЮЛ «Ассоциация клиник Алматы», член Президиума Общества пластических, реконструктивных и эстетических хирургов РК, член Казахстанской ассоциации дерматологов и дерматокосметологов, обладатель нагрудных знаков «Денсаулық сақтау ісінің үздігі» и «Алтын Дәрігер», благодарственных писем Руководителя Администрации Президента РК, заместителя Премьер-министра РК, Председателя Правления НПП «Атамекен».



Бримжанова Маржан Дихановна – PhD, ассоциированный профессор, советник ректора, доцент курса «Экономика здравоохранения и страховая медицина» Казахстанского медицинского университета «ВШОЗ». Имеет более 20 лет опыта в системе здравоохранения, включая педагогическую, экспертную и клиническую деятельность. Эксперт ГУП ОЗ при УМО РУМС, тестолог Национального центра независимой экспертизы знаний. Активно участвует в разработке/пересмотре нормативных документов Министерства здравоохранения Республики Казахстан. Национальный тренер ряда стратегических проектов МЗ РК в области внутреннего аудита, управления качеством и внедрения ОСМС. Награждена знаками отличия: «Денсаулық сақтау ісінің үздігі», «Алтын дәрігер» и «За вклад в развитие здравоохранения».



**ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»**

1.1. Общественное здоровье и здравоохранение: исторические корни, определение, основные понятия, разделы, методы

Процесс движения ко все более полному и глубокому знанию о механизмах, законах и закономерностях, лежащих в основе формирования здоровья, был достаточно длительным и эволюционным.

Начало ему было положено формированием зачатков гигиенических навыков первобытного человека, а общественные мероприятия по охране здоровья стали проводиться с появлением государства. Они видоизменялись в зависимости от смены общественно-экономических формаций, изменений способа производства и производственных отношений, государственного строя.

В известных трудах древних мыслителей, философов, врачей отражены представления о здоровье, болезни, образе жизни, средствах сохранения и укрепления здоровья [2].

Выдающиеся мыслители античного мира и средневековья, несмотря на преобладание идеалистических, религиозных и схоластических воззрений, уже подходили к материалистическому пониманию того, что на здоровье населения влияют не только природные и биологические (индивидуальные) факторы, но и условия общественной жизни, а необходимость сохранения здоровья требует организационных медицинских мероприятий.

Первые упоминания о них относятся к рабовладельческому обществу. Так, в дошедшем до нас памятнике вавилонского законодательства – законах царя Хаммурапи (XVIII в. до нашей эры) регламентированы организационные и правовые аспекты деятельности врачей, включая условия работы, оплаты, меру ответственности. Характерно, что зарождавшееся здравоохранение строилось на основе объективного дифференцированного, социального, классового подходов. Так, мера ответственности врачей за неудачное лечение, производство операций была различной в зависимости от сословной принадлежности пациента: от денежного штрафа за пациента-раба до отсечения хирургу руки, если пациентом был богатый человек.

Египетский фараон Аменхотеп IV (Эхнатон) в XV в. до н.э. возвысил врачей над жрецами. В его правление появился знак «Кадуцей» – змея, обвившая кубок, ставший международной эмблемой медицины.

Реформатор античной медицины древнегреческий врач Гиппократ (V-IV вв. до н.э.) в своих трактатах «О воздухах, водах, и местностях», «Афоризмы» упоминал об определяющем влиянии на здоровье, наряду с внешними и внутренними факторами, законов страны и форм государственного устройства. Гиппократ впервые стал соединять магическую медицину и рациональное искусство лечения. Именно Гиппократ провозгласил, что Асклепий (Эскулап) – в греческой мифологии бог врачевания – сильнее смерти. В знаменитой «Клятве врача» им заложены основные положения о гражданской и профессиональной ответственности врача, принципы медицинской деонтологии и врачебной этики. Пропагандировал здоровый образ жизни и требовал соблюдение всех его правил: умеренность в еде и половой жизни,

ежедневные физические упражнения, ежедневные умственные нагрузки, воздержание от употребления алкоголя и наркотиков и др.

Древнегреческий философ и ученый Аристотель (IV в. до н.э.), учитель Александра Македонского, в своих сочинениях, охватывающих все отрасли имеющихся знаний, создал учение об основных принципах бытия, в котором подчеркивал преобладание в человеке социального над биологическим: ум, нус (перводвигатель), разум отличают человека от животного. Человек – существо общественное. Основу сложной и глубокой этической системы Аристотеля составляют четыре главные добродетели: благоразумие, справедливость, умеренность и мужество.

Другой классик античной медицины римский врач Гален (II в. до н.э.) создал систему медицинских взглядов на здоровье и болезнь, их условия и причины. Гален утверждал, что каждый член общества, располагающий гражданской свободой, способен сохранить свое здоровье, если будет соблюдать правильный образ жизни, избегать невоздержанности, невежественности и высокомерного отношения к гигиеническим предписаниям.

В период раннего феодализма наибольший вклад в мировую сокровищницу медицины внесли врачи, проживавшие на территории современного Казахстана и Средней Азии. В частности, глубоким интересом к социальным проблемам медицины проникнуты работы Абу Бакр Рази (Ар-Рази, Разес) (865-925 гг. нашей эры): «Аль-Хави», «Медицинская книга Альманзора», «Один врач не может вылечить все болезни», «О медицине бедных» и др.

«Устаз ас-сани» (Второй Учитель после Аристотеля) Абу Наср аль-Фараби (870-950 гг.) считал, что объектом искусства медицины является человеческий организм, а задача медицины заключается в сохранении здорового состояния тела и в том, чтобы уберечь его от болезней. Он впервые связал медицинское искусство со следующими факторами: органами, видами болезней, причин с питанием, лекарствами и придавал большое значение профилактике. В понимании предмета, задачи и цели медицины аль-Фараби был непосредственным предшественником Авиценны.

Крупнейший ученый, философ, врач Средневековья Абу Али ибн Сина (Авиценна) (980-1037 гг.) в фундаментальной энциклопедии медицинских знаний «Канон врачебной науки», излагая законы здоровья, систематизировал внутренние и внешние силы, влияющие на здоровье, прямо связывая ухудшение здоровья с гнетом властей и иноземных завоевателей, с заблуждениями и предрассудками, нищетой и другими факторами социальной жизни. Ибн Сина ввел в научный и врачебный обиход представления о врачебной этике и деонтологии. Именно он одел медицинских работников в белые одежды как символ чистоты и незапятнанности. Содержательно живописал образ врача: «Врач должен обладать глазом сокола, руками девушки, мудростью змея и сердцем льва».

Созвучна с трактатами Аль-Фараби книга, автором которой является тюркский ученый, поэт **Жусип Баласагун** (Хас Хажип) (около 1020 г. – 1070

г.) «Кутты билик» или «Кутадгу билиг» (Мудрость, несущая счастье). Произведение посвящено четырем темам: 1. Рациональное управление государством. 2. Счастье – удача, цель – благополучие народа. 3. Ум – разум. 4. Удовлетворение. Мудрец пишет:

Есть у людей три радости земных:
Обилье пищи – первая из них,
Здоровье – вот для нас вторая радость,
Любовь – последняя земная радость.

Омар Хайям (1048-1131 гг.) – персидский философ, математик, астроном. Известен во всем мире как выдающийся поэт и автор цикла философских афоризмов (рубаи), один из которых гласит:

Чтоб мудро жизнь прожить, знать надобно не мало,
Два важных правила запомни для начала:
Ты лучше голодай, чем что попало есть,
И лучше будь один, чем вместе с кем попало.

Большой интерес представляет врачеватель XV в. **Отейбойдак Тлеукабыл улы** (1397-1492 гг.) – ученый, одаренный лекарь, родившийся в Семиречье. На становление его мировоззрения как врачевателя влияние оказало изучение трудов аль Фараби, Ж. Баласагуна, Ибн Сины – их взгляды по многим разделам науки совпадали. Создал энциклопедический труд «Шипагерлік баян» (Исповедь целителя), в котором он описывает взаимодействие организма с окружающей средой, выделяя космическое, земное, водное, личностное, органное и болезнетворное пространства. В своем труде Отейбойдак Тлеукабыл улы дает 10 направлений в медицине, которые актуальны и по сей день. Отейбойдак Тлеукабыл улы – один из основоположников теоретической, клинической и профилактической медицины. Наличие такой рукописи в XV в. свидетельствует о высоком развитии медицинской науки на территории Казахстана.

Врачи в период Средневековья занимали высокое социальное положение и отвечали за здоровье самого правителя и его окружения. На них возлагалось решение многих социально значимых задач, в том числе во времена непрекращающихся войн: физическое и нравственное состояние войска; гигиена воинов и живности; половое (сексуальное) обеспечение воинов; рацион питания войска; медицинская помощь раненым; профилактика эпидемий в войсках; учет природно-климатических условий, куда направлялось войско; санитарно-эпидемиологическое состояние населения, которое завоевывалось; прогнозирование природных, эпидемиологических, социальных, медицинских последствий военных действий и др. Мнение врача учитывалось при решении вопросов: кому, когда и на ком жениться; что следует делать, а от чего нужно воздержаться.

Рассуждениям о социально-биологической сущности человека, его потребностях в здоровье посвящены труды выдающихся мыслителей эпохи Возрождения (Франческо Петрарка, Леонардо да Винчи, Андреас Везалий, Джордано Бруно, Галилео Галилей), Нового времени (Декарт, Спиноза),

утопического социализма (Томас Мор, Томазо Кампанелла, Анри Сен-Симон, Шарль Фурье, Роберт Оуэн), французской материалистической философии и революционного движения (Жан Поль Марат, Дени Дидро, Клод Гельвеций, Пьер Кабанис), немецкой классической философии (Иммануил Кант, Георг Гегель).

Но если история учения об индивидуальном здоровье насчитывает тысячелетия, то научная концепция общественного здравоохранения берет свои истоки в зарождающемся капитализме.

Утверждавшийся капитализм при низкой технической оснащенности промышленности потребовал значительного пополнения рабочей силы. Возникла диспропорция, при которой большой спрос на рабочую силу наталкивался на слабый прирост населения. В этой связи, ученые, в первую очередь занимающиеся политической экономией, стали усиленно уделять внимание общественному здоровью (демографии, статистическим проблемам, профессиональным заболеваниям промышленных рабочих и др.). Характерной чертой зарождавшегося здравоохранения являлся его классовый характер [3].

Ранее, чем в других странах, эти проблемы разрабатывались в Англии, Франции, Германии, Италии, России, где процесс формирования капиталистических отношений шел быстрее и имели место ранние промышленные конфликты.

Изучение влияния условий труда на здоровье промышленных рабочих и характера производства на возникновение заболеваний, проведенное в XVI-XVII вв. Георгом Агрикола в Германии и Бернардино Раммацини в Италии, положило начало развитию профессиональной патологии в медицине.

В Англии первые санитарно-демографические исследования были проведены Петти (1662 г.) и Галлеем (1697 г.), в которых делались попытки подвергнуть анализу и установить закономерности движения населения, причины смерти.

Во Франции впервые в 1822 г. при министерстве внутренних дел был создан высший санитарный совет. Тем самым функции охраны здоровья возлагались на государственный аппарат. Впоследствии, подобные структуры государственного управления повторили почти страны Европы. При центральном органе управления создавался коллегиальный совещательный орган, в состав которого входили ученые-медики и практические врачи.

Накопленный к этому времени обширный статистический материал по изучению состояния здоровья и влияния на него социальных факторов, дифференциация медицинских и общественных наук, развитие элементов общественного здравоохранения потребовали подведения под них теоретической базы, научного обоснования и выделения специальной научной дисциплины.

Российский врач В.Т. Рау в 1784 г. впервые ввел термин **«медицинская полиция»**, под которой он понимал наблюдение за здоровьем населения, надзор за аптеками и больницами, предупреждение эпидемий, борьбу со знахарством и просвещение населения. Впоследствии это понятие более полно

раскрыто австрийским врачом Иоганном Петером Франком (1745-1821 гг.). В фундаментальном многотомном труде «Система полной медицинской полиции», первый том которого был издан в 1799 г., он обобщил сведения того времени по гигиене и здравоохранению, правила государственного надзора и законодательство, гигиенические правила для сохранения и продления жизни человека и влияние социальных факторов на здоровье населения.

Большой вклад в развитии медицинской полиции внесли:

- российские врачи: Ф.Ф. Керестури выступил с лекцией «О медицинской полиции и ее использовании в России» (1755 г.), ввел преподавание медицинской полиции совместно с судебной медициной на медицинском факультете Московского университета; Н.Я. Дьяков преподавал курс медицинской полиции в Санкт-Петербургской Медико-хирургической академии в 1802-1806 гг.; П.П. Пелевин занимал кафедру судебной медицины, гигиены и медицинской полиции этой академии в 1837-1846 гг. и разработал «Программу медицинской полиции» (1845 г.); Я. Ханьков написал «Очерк истории медицинской полиции в России» (1851 г.);

- венгерский врач З.Г. Хусти создал кафедру медицинской полиции в г. Пеште (1785 г.), опубликовал двухтомный труд «Рассуждения о медицинской полиции» (1786 г.);

- английские врачи: Э. Чедвик составил «Санитарный отчет» (1842 г.), обосновал введение должности санитарного врача (1848 г.); Э. Данкен издал книгу о медицинской полиции (1798 г.) и читал курс лекций в университете Эдинбурга; Дж. Саймон вел курс лекций по общественному здравоохранению в больнице св. Томаса в Лондоне (1856 г.);

- французский врач Ж. Кабанис опубликовал труд «Революция и медицинская реформа» (1804 г.);

- американские врачи: Д. Хоузак написал лекцию о средствах улучшения медицинской полиции Нью-Йорка (1820 г.), Д. Гриском – отчет «Санитарные условия трудящегося населения Нью-Йорка с предложениями по их улучшению» (1845 г.).

Вероятно, медицинскую полицию можно рассматривать ближайшей предшественницей социальной гигиены и социальной медицины.

Термин **«социальная гигиена»**, как свидетельствует Большая медицинская энциклопедия (М., 1985), был применен впервые, по-видимому, в диссертации Ж. Рошу в 1838 г., где он разделил гигиену на частную (личную) и общественную (социальную). В 1844 г. термин **«социальная гигиена»** употребил также Фурко.

В период Французской революции 1848 г. Ж. Гереном была опубликована концепция **«социальной медицины»**, под которой он подразумевал все аспекты, касающиеся связей между общественной деятельностью и медициной. Он считал, что понятия, известные под терминами «медицинская полиция», «судебная медицина» должны быть заменены понятием «социальная медицина», которая четче выражает цели и значение дисциплины и состоит из

социальной физиологии, социальной патологии, социальной гигиены и социальной терапии.

Бурное развитие капиталистических отношений в России и Германии заложило в конце XIX в. основы формирования дисциплины, получившей название «социальная гигиена».

В России взгляды на социальную обусловленность здоровья и здравоохранения формировались под влиянием идей революционных демократов А.И. Герцена, Н.Г. Чернышевского, Н.А. Добролюбова, Д.И. Писарева. Русская демократическая культура оказала большое влияние на формирование мировоззрения выдающихся казахских просветителей.

Шокан (настоящее имя – Мухаммед-Ханафия) **Валиханов** (1835-1865 гг.) – великий ученый-исследователь, географ, этнограф, историк. Изучая историю своего народа, много путешествовал и был хорошо осведомлен о социальных условиях жизни казахского народа. В исследованиях Чокана Валиханова отмечается, что у казахов были распространены гигиенические приемы и навыки как общественного, так и личного характера (бани, умение готовить мыло, уход за детьми, хранение продуктов и др.). В своих произведениях он описал тяжелейшие условия жизни простых людей и отметил частое распространение кожных, глазных заболеваний, оспы, чумы, брюшного тифа и др. Считал, что высокая заболеваемость связана с плохими условиями жизни. В своих трудах Ч. Валиханов уделил внимание вопросам статистики, физического развития, продолжительности жизни, старения, причинам преждевременной смертности, здоровья женщин.

Ыбырай Алтынсарин (1841-1889 гг.) – казахский педагог-просветитель, писатель, фольклорист, общественный деятель, учёный-этнограф. Автор казахских учебников: заложил основы казахского светского образования, автор первых учебников на казахском языке. Ы. Алтынсарин действительно выступал против невежества, суеверия, замыкания в рамках устаревшего кочевого быта. Он писал: «истинно счастливы те, которые могут себе сказать: мы живем своим личным, честным трудом», да еще другого арабского философа, которого, когда спрашивали, в чем состоит счастье и богатство, отвечал: «В умеренности». В общественной жизни 70-х годов XIX века. Алтынсарин известен как один из первых казахских этнографов и публицистов. К его публицистическим произведениям можно отнести статьи, письма, докладные записки. В них Ыбырай, оставаясь верен своим просветительским идеям, выступает как борец за прогрессивное развитие своего народа. Алтынсарин весь отдавался насаждению просвещения среди своего народа: открывал школы, училища, писал учебники.

Абай (настоящее имя – Ибрагим) **Кунанбаев** (1845-1904 гг.) – великий гуманист, общественный деятель, просветитель, талантливый поэт и мыслитель – человек, заложивший основы национальной литературы. Придерживался прогрессивных взглядов в социально-политических вопросах развития общества. Он говорил, что окружающий мир и общество никогда не стоят на месте, постоянно изменяются мир и человеческое общество.

Кунанбаев стоял у истоков рождения национальной философской мысли. Его мировоззрение формировалось под влиянием русских мыслителей-гуманистов и поэтов эпохи Просвещения, а также философов Востока. Наиболее полно его размышления представлены в книге притч «Гаклия» («Слова назидания»). Здесь автор последовательно излагает свое видение истории казахов, вопросов нравственности, права и морали. Высший этический идеал мыслителя можно выразить фразой: «Адам бол!» – «Будь человеком!». Абай хочет от человека осознанности поступков и усиления ответственности за собственную жизнь. Мыслитель говорит, что Бог создал болезни и здоровье, но никого не заставляет болеть. Так же и с богатством, и с бедностью.

«Слово Тридцать Восьмое. Слова назидания детям.

Любовь человека неотделима от его разума, человечности, знаний. Исходной, изначальной причиной этих свойств являются те совершенства, которые даются человеку от рождения – крепкое здоровье, прекрасная внешность, все остальное зависит от благородства отца и матери, от мудрых наставников и добрых друзей. Устремленность и понятливость порождаются любовью. А разум, человечность и знания будят в человеке интерес к науке».

Шакарим (настоящее имя – Шахкарим) **Кудайбердиев** (1858-1931 гг.) – казахский философ-мыслитель, поэт, писатель и переводчик, в своем трактате «Три прозрения» проанализировал произведения более 30 философов, ученых, писателей с позиций материалистико-атеистического направления. Так, по поводу философа Шопенгауэра, Шакарим отмечает, что богатств природы достаточно для всех людей. Если человек свой чистый разум, доброе сердце, честный труд использует на нужды всего человечества, если люди будут чувствовать себя единым целым, безусловно, мир будет не адом, а раем. Прекрасный рай превращают в ад сами люди, их хищничество, их алчность. Использование научных достижений не для благих дел, а для наживы и обогащения богачей, приводит к кровопролитиям, войнам. Если достижения науки и искусства идут на пользу народа, всего человечества, нет на свете лучше рая, чем Земля. Этого не учитывал Шопенгауэр, связывая все беды с бытием, с чем не мог согласиться Шакарим.

Исторические корни социально-гигиенических исследований в России были связаны с прогрессивными естественно-научными идеями передовых отечественных и зарубежных ученых, выступавших за материалистическую философию, биологию, физиологию и медицину. Особенно обогатили учение о единстве организма и внешней среды, о ведущей роли природных и социальных условий в возникновении и распространении болезней, а также учение о социальных основах профилактики заболеваний труды Н.И. Пирогова, Г.А. Захарьина, С.П. Боткина, С.Г. Зыбелина и др.

И.Л. Данилевский в своей докторской диссертации «О наилучшем медицинском управлении» (1760 г.), представленной им в Геттингенский университет, широко используя данные европейских стран, считал обязанностью государства заботу о здоровье населения, облегчении материального положении простого народа, организации родовспоможения,

охране здоровья детей.

В Германии революция 1848 г. вызвала движение к новой организации санитарного дела и развитию социального подхода к проблемам здравоохранения в трудах Неймана, Вирхова, которые отнесли медицину к социальным наукам. В Германии впервые в 70-х годах XIX в. было введено государственное социальное страхование. С 1903 г. стал издаваться специальный журнал социальной гигиены. Основоположник германской социальной гигиены Альфред Гротьян в 1905 г. основал Берлинское общество социальной гигиены и медицинской статистики, в 1920 г. создал и возглавил кафедру социальной гигиены на медицинском факультете Берлинского университета. Одновременно в ряде городов Германии и Австрии были созданы Академии социальной гигиены для подготовки кадров. Гротьян стремился обогатить науку о здоровье социологией, социальной и политической экономией. Его научные представления приведены в монографии «Социальная патология», в которой основные группы заболеваний рассматриваются с точки зрения их социальной обусловленности, законов распространения, социальных последствий и путей социального противодействия им. Германская социальная гигиена развивалась как наука, трактующая социальные проблемы медицины в реформаторском духе. Объектами ее исследований стали: медицинская статистика, борьба с социальными болезнями, законодательство об охране здоровья, общественное питание, охрана труда женщин, занятых в промышленности, социальное страхование, гигиеническое воспитание и др. Однако, с установлением фашистской диктатуры социальная гигиена была заменена расовой гигиеной. В Германии после захвата власти фашистами стала проповедоваться концепция Ж. де Гобино «О неравенстве человеческих рас», которая постепенно превратилась в государственную политику.

В России в конце XIX – начале XX вв. стали читать самостоятельный курс социальной гигиены (медицины) на медицинских факультетах университетов А.И. Шингарев, А.В. Корчак-Чепурковский, З.Г. Френкель, С.Н. Игумнов, Л.А. Тарасевич. Курс «Основы социальной гигиены и общественной медицины» был введен в Киеве в 1906 г., в Петербурге – в 1908 г.

Февральская буржуазно-демократическая и Октябрьская социалистическая революции 1917 г. в России положила начало развитию новой общественно-политической формации, содержанием которой стало сосредоточение основных средств производства в руках государства. С расколом мира на две противоборствующие социальные системы – капиталистическую и социалистическую, вопрос о влиянии социальных факторов на общественное здоровье приобрел особую остроту в связи с разным решением политических и идеологических задач.

В 1918 г. был создан Народный комиссариат здравоохранения (Наркомздрав), первым наркомом которого стал Николай Александрович Семашко – основоположник новой системы здравоохранения, впоследствии названной его именем и признанной в мире. Изначально принципы советской

системы провозглашены в следующих формулировках: единые принципы организации и централизация системы здравоохранения; бесплатность и общедоступность всех видов медицинской помощи для всех граждан; первоочередное внимание детству и материнству; профилактическое направление медицины; ликвидация социальных основ болезней; привлечение общественности к делу здравоохранения; единство медицинской науки и практики [4].

Сознавая, что без хорошо подготовленных медицинских кадров невозможно поднять здравоохранение, Н.А. Семашко много занимался проблемой совершенствования системы медицинского образования. Он считал, что лечащие врачи должны быть одновременно и организаторами здравоохранения и что все лечащие врачи должны уметь сочетать свою медицинскую работу с гражданскими обязанностями. Первая кафедра социальной гигиены была организована в 1922 г. при медицинском факультете I Московского государственного университета. Н.А. Семашко так определил содержание дисциплины: «Основная задача социальной гигиены состоит в том, чтобы глубоко изучать влияние социальной среды на здоровье человека и разрабатывать эффективные мероприятия по устранению вредного влияния этой среды».

Революционный процесс быстро распространился в Казахстане, боровшемся с царским самодержавием в отстаивании национальных интересов и вступившем в новый этап развития казахского общества в целом. Идея национальной государственности объединила высокообразованную, целеустремленную и талантливую казахскую интеллигенцию в политическую партию «Алаш» во главе с Алиханом Букейханом, деятельными участниками которой стали двадцать пять врачей и двадцать медицинских фельдшеров, которые были яркими представителями интеллектуальной элиты, немногочисленной национальной интеллигенции. В 1917 г. партия «Алаш» получила 43 депутатских мандата во Всероссийское учредительное собрание как орган народных представителей, призванный решить основные вопросы по управлению государством на основе избирательного права. Среди депутатов были врачи **Х. Досмухамедов, С. Асфендияров, А. Сеитов** и др. Вся жизнь и деятельность лидеров и участников движения «Алаш» – наглядный и достойный пример самоотверженного служения народу. Подавляющее большинство их впоследствии были подвергнуты несправедливым репрессиям за политические убеждения [5].

Декретом ВЦИК и Совнаркома «Об образовании Казахской Автономной Советской Социалистической Республики» от 26 августа 1920 г. был организован Народный комиссариат здравоохранения. Первым Наркомом здравоохранения был утвержден Михаил Сергеевич **Шамов**, его заместителем – Мажит Мухаметжанович **Чумбалов**.

С этого времени в Казахстане начался сложный, наполненный противоречиями, успехами и трагизмом процесс строительства социалистического здравоохранения на принципах Н.А. Семашко.

В целом, система здравоохранения Казахстана развивалась адекватно историческим, политическим и социально-экономическим детерминантам. Положительное значение проводимых реформ состояло также в том, что они способствовали зарождению медицинских кадров из среды самого казахского народа, который издавна стремился получить образование.

В 1930 г. был открыт Казахский медицинский институт (ныне Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова), где в 1935 г. организована кафедра социальной гигиены, которую возглавил доцент Самуил Алексеевич **Манзон**. В 1941 г. в медицинских вузах СССР организована кафедра организации здравоохранения. В 1966 г. переименована в кафедру социальной гигиены и организации здравоохранения с курсом истории медицины. С 2000 г. носит название кафедры общественного здоровья и здравоохранения. Перемены названия кафедры отвечали задачам, которые ставились перед ней в определенные исторические периоды развития страны.

Свидетельств высокого международного признания социалистического здравоохранения немало. Известный ученый Генри Сигерист, работавший в университетах Швейцарии, Германии, США, посетивший СССР в 1935, 1936, 1938 гг., написал ряд восторженных книг и публикаций об опыте советского здравоохранения. В частности, он писал: «Все, что было достигнуто до сих пор, является только первой эпохой – периодом лечебной медицины. Теперь новая эра, период профилактической медицины, который начался в Советском Союзе».

Грандиозным событием мирового значения стала Международная конференция по первичной медико-санитарной помощи, состоявшаяся в Алма-Ате 6-12 сентября 1978 г. В конференции приняли участие делегаты 134 стран и представители 67 международных организаций. Форума подобного масштаба не знал не только СССР, но и весь мир. Конференция приняла Алма-Атинскую декларацию, названную Великой хартией здравоохранения XX века, провозгласившую глобальной целью социального развития стран независимо от их общественно-политического устройства: «Достижение к 2000 г. всеми жителями земли такого уровня здоровья, который позволит им вести продуктивный в социальном и экономическом плане образ жизни». С Алма-Атинской декларацией сверяют свои национальные программы развития здравоохранения все страны, неуклонно следуя ее основным положениям [6].

Принципы советского здравоохранения: государственный характер, профилактическая направленность, бесплатность, общедоступность, квалифицированная медицинская помощь, плановость, народное содержание, заимствовались и трансформировались применительно к национальным условиям многими странами. Однако, несмотря на абсолютную привлекательность социалистических принципов здравоохранения реализовать их в полной мере в СССР не удалось.

Во времени этот процесс совпал с трансформацией профиля патологии: резким изменением структуры заболеваемости и смертности населения. Отступление инфекционных и паразитарных болезней и натиск сердечно-

сосудистых заболеваний, злокачественных новообразований, неспецифических заболеваний легких и других хронических неинфекционных заболеваний свидетельствовали о том, что на смену первой эпидемиологической революции пришла вторая. Ухудшение демографических показателей в мире: снижение рождаемости, «омоложение» смертности, увеличение случаев так называемой «скоропостижной смерти», рост кривой самоубийств и т.д. потребовало научного объяснения происходящего.

В 1940 г. в Великобритании профессором-психиатром Дж. А. Райлом был организован первый в мире Институт социальной медицины при Оксфордском университете, который Райл назвал «побочным ребенком клинической медицины и общественного здоровья». Однако, Институту не суждено было решить хотя бы одну из актуальных проблем общественного здоровья Великобритании – началась вторая мировая война.

В 1946 г. при Нью-Йоркской медицинской академии был создан Институт социальной медицины, возглавил который Яго Гальдстон. В Институте действовали факультеты истории медицины, гигиены, психологии, психиатрии, эпидемиологии, гигиены питания, социальной педагогики, социальной криминологии, планирования и маркетинга и др. Генеральный директор ВОЗ Брок Чишолк отметил, что этот Институт – краеугольный камень будущего здания здоровья Планеты.

Затем стали открываться колледжи, которые готовили социальных работников, социальных медиков, социальных педагогов. В Великобритании и США стали создаваться инфраструктуры социальной защиты населения.

В 60-х годах стали создаваться Институты социальной медицины в странах Западной Европы (Италии, Франции, Бельгии, Западной Германии, Норвегии, Австрии и др.).

В теорию здравоохранения капиталистических стран было внесено новое содержание. Возросла роль государства в профилактике заболеваний, которая стала осуществляться в виде широкомасштабных целевых программ. Отныне стратегия общественного здравоохранения строилась в них не на основе общих мер борьбы против всех болезней, а на сосредоточении ассигнований по основным направлениям по программно-целевому принципу.

Из многообразия мнений и оценок зарубежных специалистов заслуживает внимание анализ социалистического здравоохранения ученика Сигериста профессора Милтона Терриса (США), посетившего г. Москву в 1987 г. и выступившего с 6 лекциями. По возвращении им была опубликована статья в J. Public Health Policy [7], в которой он резюмировал свои наблюдения. Отметив многие выдающиеся достижения советского здравоохранения, как первой в мире национальной системы здравоохранения, обеспечившей доступность медицинской помощи всем гражданам, М. Террис указал, что достоинства в изменившихся социально-экономических условиях превратились в недостатки, к числу которых он отнес:

- общую экономическую и социальную отсталость;
- разрушительные последствия второй мировой войны;

- извращение принципа Н.А. Семашко о синтезе лечебного дела и профилактики, которое проявилось в превалировании лечебной деятельности, преобладании в здравоохранении клиницистов и подчинении их интересам;

- нарушение другого важнейшего принципа Н.А. Семашко, что здоровье населения является его собственной заботой и оно должно участвовать в развитии системы здравоохранения. Вместо этого управление здравоохранением было передоверено врачам при практической неподотчетности служб здравоохранения перед общественностью;

- дефицит демократии в среде медицинских работников. Специалисты и средний медицинский персонал практически не имеют голоса при принятии решений;

- отсутствие концепции общественного здравоохранения как многопрофильной проблемы;

- отсутствие систем подготовки специалистов общественного здравоохранения;

- доминирование клиницистов в высших органах управления отраслью;

- ошибочная концепция, что эпидемиология должна заниматься преимущественно инфекционными заболеваниями, привела к тому, что СССР отстал от США и Великобритании в области эпидемиологии неинфекционных заболеваний на 15-20 лет;

- холодная война, приведшая к изоляции СССР, затруднила прогресс в здравоохранении;

- планирование здравоохранения в СССР ведется в показателях вложения в отрасль, а не в показателях выхода, результатах лечения;

- недостатки советского здравоохранения были продублированы в социалистических странах, следовавших курсом СССР.

В СССР дисциплина в высших и средних специальных учебных заведениях, где изучались аспекты охраны здоровья населения, а также научная и прикладная специальность врачей, по которой присваивались ученые степени и квалификационные категории, носила название «социальная гигиена и организация здравоохранения».

Расширенное определение дано А.Ф. Серенко и В.В. Ермаковым (1984 г.): **«Социальная гигиена и организация здравоохранения** как наука изучает воздействие социальных условий и факторов внешней среды на здоровье населения. Она ставит своей главной задачей разработку мероприятий по устранению и предупреждению вредного для здоровья населения влияния условий внешней среды, а также мероприятий, направленных на укрепление здоровья всех членов общества в целях повышения уровня общественного здоровья».

Термин «гигиена» был в какой-то степени правомерен в период первой эпидемиологической революции, подчеркивая решающее значение гигиенических мероприятий в борьбе с инфекционной патологией, но в настоящее время является в достаточной мере архаичным.

Процессы международной интеграции, включающие необходимость стандартизации и унификации основных понятий, вовлекли специалистов здравоохранения в дискуссию о названии дисциплины об общественном здоровье и здравоохранении, ее предмете, проблемах, которыми она должна заниматься, используемых методах.

В дискуссии о предмете перечисленных дисциплин единства еще не достигнуто, также как и в представлении о том, одна ли это наука или самостоятельные дисциплины. Трудности в проведении четкой грани между науками также обусловлены использованием одинаковых или схожих методов исследования, выработанных историческим опытом.

Учитывая определенную идентичность изучаемых перечисленными направлениями социально детерминированных характеристик здоровья и здравоохранения, многие авторы используют интегральное понятие – **общественное здоровье и здравоохранение**.

Различная степень развития систем здравоохранения, многообразие форм и подходов, различия в социальном заказе, конкретные исторические условия привели к большому разнообразию и неопределенности в содержании, границах и задачах науки об общественном здравоохранении.

Единство мнений по многим вопросам определения и преподавания дисциплины еще далеко не достигнуто. Все же определенная степень согласия по обсуждаемым вопросам намечается, несмотря на обилие точек зрения. Большинство специалистов склоняются к мнению, что предметом общественного здравоохранения является изучение общественного здоровья и влияние общественных условий жизни на здоровье и медицинское обслуживание населения.

Основатель первой школы общественного здравоохранения в Йельском Университете (США), доктор Чарльз Уинслоу (1877-1957 гг.) в 1920 г. определил общественное здравоохранение как «науку и искусство предотвращения болезни, продления жизни и поощрения физического здоровья и работоспособности с помощью организованных усилий сообщества для оздоровления окружающей среды, предотвращения сообществом инфекций, воспитание личности в принципах личной профилактики и лечения заболеваний и развития социального механизма, который будет способен обеспечить, чтобы каждый человек в обществе повышал уровень жизни, необходимый для поддержания здоровья».

ВОЗ в документе «Укрепление потенциала и служб общественного здравоохранения в Европе: рамочная основа действий» от 24 июня 2011 г., относительно определения понятия “общественное здравоохранение” (синоним: охрана общественного здоровья, public health), считает, что существуют различные определения: их можно сформулировать, исходя из функций общественного здравоохранения и деятельности работников общественного здравоохранения; они могут носить нормативный или описательный характер и могут включать более широкие социально-экономические факторы, влияющие на здоровье населения и неравенства в

отношении здоровья. С прагматической точки зрения, необходима общая дефиниция, которая может служить основой для детального описания ключевых функций общественного здравоохранения, но также отличается достаточной гибкостью, позволяющей обсуждать более широкую интерпретацию того, в чем состоит улучшение здоровья населения в данном контексте и в конкретный период времени. Предлагается принять определение “общественного здравоохранения”, первоначально выдвинутое в 1920 г. Ч. Уинслоу (Ch. Winslow) и переработанное в 1988 г. Д. Ачесоном (D. Acheson), которое получило широкое признание: “Общественное здравоохранение – это наука и практика предупреждения болезней, продления жизни и укрепления здоровья посредством организованных усилий общества”.

Этим определением признается, что в общественном здравоохранении соединены как знания, так и организованные действия, опирающиеся на наилучшие имеющиеся фактические знания. Оно не налагает ограничений на дискуссию относительно границ деятельности в области общественного здравоохранения, роли систем здравоохранения и министерств здравоохранения в улучшении состояния здоровья или ответственности общественного здравоохранения за преодоление нынешних и возникающих угроз для здоровья и справедливости.

Существует 10 основных оперативных функций общественного здравоохранения, которые могут быть адаптированы и использованы странами, под руководством и при поддержке ВОЗ, с целью оценки и планирования действий по усилению потенциала и услуг общественного здравоохранения:

1. Эпиднадзор и оценка состояния здоровья и благополучия населения.
2. Мониторинг и реагирование на опасности для здоровья и при чрезвычайных ситуациях в области здравоохранения.
3. Защита здоровья, включая обеспечение безопасности окружающей среды, труда, пищевых продуктов и др.
4. Укрепление здоровья, включая воздействие на социальные детерминанты и сокращение неравенств по показателям здоровья.
5. Профилактика болезней, включая раннее выявление нарушений здоровья ОФОЗ, способствующие предоставлению услуг.
6. Обеспечение стратегического руководства в интересах здоровья и благополучия.
7. Обеспечение сферы общественного здравоохранения квалифицированными кадрами достаточной численности.
8. Обеспечение устойчивых организационных структур и финансирования.
9. Информационно-разъяснительная деятельность (адвокация), коммуникация и социальная мобилизация в интересах здоровья.
10. Содействие развитию исследований в области общественного здравоохранения для научного обоснования политики и практики.

Эти функции сосредоточены вокруг трех основных направлений оказания услуг: защиты здоровья, профилактики болезней и укрепления здоровья. Они

поддерживаются надежной аналитической деятельностью и усиливаются функциями, способствующими предоставлению услуг.

Общественное здравоохранение направлено на обеспечение потребности общества в сохранении и укреплении здоровья своих членов. В силу этого, возникает необходимость в дальнейшей разработке фундаментальных и прикладных исследованиях в области общественного здоровья, расширении их теоретико-методологической базы и глубокого осмысления тех реальных факторов, действие которых формирует здоровье.

С этих позиций, более обоснованным и целесообразным является название учебной и научной дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение».

По мнению российских авторов Ю.П. Лисицына и Г.Э. Улумбековой (2011 г.): «Общественное здоровье и здравоохранение – это наука о стратегии и тактике системы здравоохранения, направленная на улучшение общественного здоровья населения».

Ю.П. Лисицын (2015 г.) дает следующее определение: «Общественное здоровье и здравоохранение является наукой о стратегии и тактике системы здравоохранения, изучающей закономерности общественного здоровья и здравоохранения. На основе исследования общественного здоровья разрабатываются организационные, медико-социальные предложения, направленные на подъем уровня общественного здоровья и качества медицинской помощи».

На наш взгляд, общественное здоровье и здравоохранение является интегральной междисциплинарной наукой, изучающей закономерности влияния социальных и экономических факторов на здоровье населения и дающей теоретическое обоснование системе государственных, общественных и медицинских мероприятий по охране здоровья общества.

В современных условиях содержание дисциплины требует существенного пересмотра и дальнейшего наполнения, включая законодательные основы здравоохранения, тенденции общественного здоровья в изменившихся социально-экономических условиях, экономическое обоснование деятельности организаций здравоохранения, управление качеством медицинской помощи, внедрение системы обязательного социального медицинского страхования, цифровизации, новых медицинских технологий и др.

В Кодексе Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК даются следующие определения:

- здравоохранение – система мер политического, экономического, правового, социального, культурного, медицинского характера, направленных на предупреждение и лечение болезней, поддержание общественной гигиены и санитарии, сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека, поддержание его активной долголетней жизни, предоставление ему медицинской помощи в случае утраты здоровья;

- система здравоохранения – совокупность государственных органов и субъектов здравоохранения, деятельность которых направлена на обеспечение прав граждан Республики Казахстан на охрану здоровья.

В настоящее время Республика Казахстан сталкивается с рядом вызовов и изменений, которые требуют анализа и оценки текущего состояния и проблем в системе здравоохранения для обеспечения населения качественной и доступной медицинской помощью. Для решения поставленных временем задач необходимо усиление в теоретической и практической подготовке будущих специалистов вопросов **организации и управления здравоохранением**, которые являются ключевыми разделами общественного здоровья и здравоохранения.

Основные разделы общественного здоровья и здравоохранения: история медицины и здравоохранения; теоретические основы и организационные принципы здравоохранения; законодательные основы охраны здоровья населения; врачебная этика и деонтология (биоэтика); теории медицины и здравоохранения; медицинская статистика (биостатистика); здоровье населения и методы его изучения; демография; заболеваемость населения; важнейшие болезни и их медико-социальное значение; организация лечебно-профилактической помощи; охрана материнства и детства; социальное и медицинское страхование; врачебно-трудовая экспертиза; санитарно-эпидемиологическая служба; санитарное просвещение и формирование здорового образа жизни; экономика здравоохранения; планирование здравоохранения; финансирование здравоохранения; управление (менеджмент) здравоохранением; маркетинг здравоохранения; медицинское образование; международное здравоохранение.

В настоящее время возникла потребность в интегрированном применении разных методов изучения общественного здоровья и здравоохранения, где должны преломляться направления всех теоретических и эмпирических исследований, анализирующих влияние многообразных факторов.

Общественное здоровье и здравоохранение имеет собственную методологию, развивает присущие ей методы и использует методы других наук: статистический, социологический, экономический, организационного эксперимента, исторический, эпидемиологический, медико-географический, психологический, антропологический, анамнестический, экспертных оценок, математического моделирования и др.

«Общественное здоровье и здравоохранение» является учебной дисциплиной базового уровня подготовки специалистов (бакалавриата) по специальностям: «Общая медицина», «Общественное здравоохранение», «Общественное здоровье», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Сестринское дело».

По завершении обучения в бакалавриате выпускники всех специальностей имеют право продолжить дальнейшее обучение в магистратуре и докторантуре по образовательной программе «Общественное здравоохранение» (научно-педагогическое и профильное направление).

Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об

утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения» от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020 утверждены:

– Специальности работников с высшим и послевузовским образованием в области общественного здоровья и менеджмента здравоохранения, санитарно-эпидемиологического профиля:

159. Биомедицина.

160. Гигиена-эпидемиология.

161. Менеджмент здравоохранения.

162. Социальная работа в здравоохранении.

163. Общественное здоровье.

164. Общественное здравоохранение.

165. Медико-профилактическое дело.

– Должности специалистов с высшим и послевузовским медицинским образованием, образованием в области общественного здоровья и менеджмента здравоохранения, санитарно-эпидемиологического профиля

15. Менеджер здравоохранения (по качеству медицинских услуг, по стратегии и маркетингу медицинских услуг, по организации и методологии оказания медицинских услуг, по персоналу).

16. Врач или специалист общественного здравоохранения (валеолог, эпидемиолог, статистик, методист).

– Квалификационные характеристики должностей руководителей организаций, заместителей руководителей, руководителей структурных подразделений требуют помимо соответствующего высшего образования квалификацию по специальности "Менеджмент здравоохранения" ("Общественное здравоохранение").

Общественное здоровье и здравоохранение имеет собственную методологию, развивает присущие ей методы и использует методы других наук:

Исторический метод используется для изучения и анализа произошедших событий в общественном здоровье и здравоохранении на различных этапах человеческой истории. В основе метода лежит изучение реальной истории в ее конкретном многообразии, выявление исторических фактов и мыслительное воссоздание исторического процесса, при котором раскрывается логика, закономерность его развития.

Статистический метод включает совокупность взаимосвязанных приемов исследования массовых объектов и явлений с целью получения количественных характеристик и выявления общих закономерностей. Как основной метод общественных наук широко используется в области общественного здоровья и здравоохранения. Он позволяет устанавливать и объективно оценивать происходящие изменения в состоянии здоровья населения и определять эффективность деятельности органов и организаций здравоохранения. Кроме того, он широко применяется в медицинских научных

исследованиях (гигиенических, физиологических, биохимических, клинических и др.).

Метод экспертных оценок основан на организации работы со специалистами-экспертами и обработки мнений экспертов, выраженных в количественной или качественной форме с целью подготовки информации для принятия решений. Существует значительное число методов получения экспертных оценок. В одних с каждым экспертом работают отдельно, он даже не знает, кто еще является экспертом, а потому высказывает свое мнение независимо от авторитетов. В других экспертов собирают вместе для подготовки материалов для руководителей медицинских организаций, при этом эксперты обсуждают проблему друг с другом, учатся друг у друга и неверные мнения отбрасываются.

Метод экономических исследований дает возможность устанавливать влияние экономики на здравоохранение и, наоборот, здравоохранения на экономику общества. Экономические методы находят непосредственное применение при изучении и разработке таких вопросов здравоохранения, как учет, планирование, финансирование, управление здравоохранением, рациональное использование материальных ресурсов, научная организация труда в органах и организациях здравоохранения.

Экспериментальный метод (организационного эксперимента) – это метод поиска новых, наиболее рациональных форм и методов работы, создание моделей медицинской помощи, внедрение передового опыта и т.д., которые апробируются в экспериментальных регионах и организациях здравоохранения, а также в качестве экспериментальных программ по отдельным проблемам. В зависимости от целей и проблем, ради которых они созданы, эти модели значительно варьируют по объему и организации, бывают временными или постоянными.

Метод динамического наблюдения и описания – метод сбора первичной социальной информации путем прямой и непосредственной регистрации событий и условий, в которых они имеют место. Включенное наблюдение предполагает интеграцию исследователя в наблюдаемые события и процессы. Невключенное (отстраненное) наблюдение осуществляется при невмешательстве исследователя в изучаемые события. Наблюдения различают: полевые (в естественных условиях), лабораторные (например, в психологических исследованиях); систематические (в течение определенного времени) и несистематические (кратковременные).

Анализ документов (или информационно-аналитический) – является одним из методов сбора данных и применяется для получения надежной информации об изучаемом объекте. Любая информация, фиксированная в печатном или рукописном тексте, на магнитной ленте, на фото- или киноплёнке, электронном носителе называется документальной.

Контент-анализ (от англ. content – содержание) – метод качественно-количественного анализа содержания документов в целях выявления или измерения социальных фактов и тенденций, отраженных этими документами.

Контент-анализ применяется при изучении источников, инвариантных по структуре или существу содержания, но внешне бытующих, как не систематизированный, беспорядочно организованный текстовой материал. Чаще всего в качестве объектов исследований посредством контент-анализа выступают сообщения СМИ, устной агитации и пропаганды, протоколы собраний, приказы, распоряжения и т.д., а также данные свободных интервью и открытые вопросы анкет. Текстовые характеристики, полученные в анкетах и документах, могут быть преобразованы в количественные показатели с последующей статистической обработкой.

Хронометраж (от греч. *chronos* – время, *metreo* – измеряю) – метод изучения затрат времени на выполнение заданной операции путем наблюдения и измерения циклически повторяющихся ее элементов (частей). Цель метода заключается в изучении и совершенствовании организации, методов и приемов труда, анализ действующих норм, их соответствия установленному технологическому режиму, разработка научно обоснованных норм времени на определенные работы. Основные данные заносятся в наблюдательный журнал (карту хронометражных наблюдений), который затем обрабатывают в соответствии с действующими методическими рекомендациями.

Медико-социологический метод используется для выявления характера и степени влияния медико-социальных условий на заболеваемость, смертность и физическое развитие на основе опроса (интервью, анкетирования) отдельных лиц, семей или групп людей по специальной программе. Методом опроса (интервью) можно получить ценную информацию по самым различным вопросам: экономическим, социальным, демографическим и др.

Эпидемиологический метод представляет собой совокупность методов изучения особенностей эпидемического процесса с целью выяснения причин, способствующих распространению изучаемого явления на конкретной территории, и разработки практических рекомендаций по его оптимизации. С точки зрения методики изучения общественного здоровья, эпидемиология представляет собой прикладную медицинскую статистику, которая в этом случае выступает как основной, в значительной степени специфический, метод.

Метод прогнозирования представляет собой научное предвидение наиболее вероятных изменений состояния отрасли здравоохранения, потребности общества в медицинских услугах, производственных возможностей медицины, направлений технического прогресса отрасли. Позволяет осуществлять прогнозы на основе предварительно сформулированных закономерностей, например, вполне возможно предвидеть будущую рождаемость, численность населения, заболеваемость, смертность и т.п.

Метод математического моделирования состоит в создании моделей для экспериментальной проверки.

В настоящее время возникла потребность в интегрированном применении разных методов изучения общественного здоровья, где должны преломляться направления всех теоретических и эмпирических исследований,

анализирующих влияние многообразных факторов. Для этого используется **системный подход**, при котором любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь; а также **системный анализ** – научный метод познания, представляющий собой последовательность действий по установлению структурных связей между переменными или элементами исследуемой системы. Опирается на комплекс общенаучных, экспериментальных, естественнонаучных, статистических, математических методов.

Контрольные вопросы:

1. Какие представления о здоровье и медицине бытовали в античные и средние века?
2. Какой вклад внесли выдающиеся мыслители Азии в медицину в период Средневековья?
3. Как формировались знания о обусловленности здоровья во время промышленной революции и период капитализма? Вклад казахских просветителей?
4. На каких принципах шло построение социалистической системы здравоохранения?
5. В чем заключались успехи и проблемы советского здравоохранения?
6. Дайте определение понятию «общественное здоровье и здравоохранение».
7. Что означает общественное здоровье и здравоохранение для Казахстана?
8. Назовите разделы дисциплины.
9. Укажите место общественного здоровья и здравоохранения в системе медицинского образования.
10. Перечислите методы исследований в общественном здоровье и здравоохранении.

1.2. Развитие системы здравоохранения и политики охраны здоровья в Республике Казахстан

За достаточно короткий период в контексте глобального исторического процесса Казахстаном пройден сложный путь становления государственной независимости и трансформации государственного социализма в социально-рыночную систему.

25 октября 1990 г. Верховный Совет Казахской ССР принял Декларацию о государственном суверенитете. 10 декабря 1991 г. был принят закон о переименовании Казахской ССР в Республику Казахстан. 10 декабря 1990 г. Н. Назарбаев по итогам всенародных выборов принес присягу и приступил к работе в качестве Президента Республики Казахстан.

28 января 1993 г. была принята Конституция Республики Казахстан,

согласно которой Казахстан провозглашался демократическим, светским и унитарным государством. Конституция, являясь основой прав и свобод граждан, стала фундаментом построения демократического и правового государства. Вместе с тем, принятая Конституция в основном отражала уже прошедший период развития страны, не соответствовала реальной действительности, а многие ее статьи допускали двойное трактование. 30 августа 1995 г. на республиканском референдуме была принята новая Конституция, в которой был учтен конституционный опыт развитых государств мира, а также текущее положение республики и происходящие процессы. Суверенный Казахстан, вступивший в период формирования принципиально новой общественно-политической системы, законодательно закрепил пути приобщения к традиционным общечеловеческим ценностям [6].

Реализация конституционных прав граждан на охрану здоровья и обеспечение гарантий их соблюдения потребовали законодательного регулирования общественных отношений в системе здравоохранения, а переходный период развития общества потребовал в первую очередь пересмотра концептуальных основ системы здравоохранения. Основопологающие принципы и задачи государственной политики в области здравоохранения в контексте социально-экономических реформ был закреплён законом «Об охране здоровья народа Республики Казахстан», принятым в 1992 г. [8].

Первая половина 90-х годов стала для системы здравоохранения Казахстана наиболее трудной в связи с системным кризисом, вызванным распадом СССР, разрывом экономических отношений между бывшими союзными республиками, центробежными тенденциями в политике и экономике, разрушением механизмов управления и планирования, спадом производства, экономической депрессией, инфляцией, ростом неплатежей, внутренним государственным долгом и внешней задолженностью, падением жизненного уровня большинства населения. Катастрофически снизился валовой национальный продукт, уровень инфляции стал неуправляем.

В условиях социально-экономического кризиса бюджетное финансирование системы здравоохранения сократилось до 2%. Основными направлениями осуществляемой в то время государственной политики оптимизации системы здравоохранения предусматривалось сокращение сети лечебно-профилактических организаций и рабочих мест. В первую очередь пострадало сельское здравоохранение.

Бюджетный дефицит фактически свел финансирование медицинских учреждений только к двум статьям: заработной плате и расходным материалам по обслуживанию больных. Атрибутами здравоохранения тех лет стали: низкий уровень заработной платы, отсутствие возможностей по предоставлению социальных льгот работникам здравоохранения, снижение их престижа и профессиональной активности; отток медицинских кадров, снижение профессионального уровня оказываемых медицинских услуг; свертывание во многих районах специализированной медицинской помощи; сокращение

научно-исследовательской деятельности в медицинских организациях; приостановление обновления медицинского оборудования и техники; моральная и нравственная деградация части работников здравоохранения.

Процесс реформирования осложнялся тем, что отечественному социализму были характерны развитые социальные инфраструктуры, по праву расцениваемые населением как социальные завоевания. Необходимость расставания с ними создала неблагоприятный социальный фон для реформ.

В условиях кризиса под угрозой оказалась реализация многих конституционных прав граждан, включая право на охрану здоровья, и по мере углубления кризиса происходило нарастание противоречий между конституционными гарантиями и возможностями их осуществления [9].

Имея к моменту распада СССР высокие ресурсные показатели медицинского обслуживания населения, система здравоохранения Казахстана уже в 1998 г. уступала соответствующим общеевропейским показателям на 70-80%.

Следствием затяжного социально-экономического кризиса в переходном периоде стало ухудшение многих медико-демографических показателей: уменьшение численности населения, снижение рождаемости, рост смертности, падение естественного прироста, вплоть до отрицательного прироста в ряде областей; сокращение средней продолжительности предстоящей жизни, неблагоприятные уровни младенческой и материнской смертности, мертворождаемости.

Став в 1992 г. самостоятельным и полноправным членом ВОЗ Казахстан принял государственные обязательства в претворении Всемирной декларации по здравоохранению, принятой Всемирной ассамблеей здравоохранения (1998 г.), утвердившей призыв ко всем народам «Здоровье для всех в двадцать первом веке».

Главной задачей государственной политики в области здравоохранения стало: остановить ухудшение здоровья нации и принять меры по улучшению человеческих ресурсов.

Следующий период развития системы здравоохранения охватывает 1995-1998 гг. – переход от командно-административной системы к рыночной, внедрение бюджетно-страховой модели здравоохранения, либерализация фармацевтического сектора, формирование частного сектора.

Спасение из кризисной ситуации, в которой оказалась система здравоохранения, виделось в переходе к медицинскому страхованию. Указом Президента Республики Казахстан, имеющим силу закона «О медицинском страховании граждан» от 15 июня 1995 г. № 2329, в систему здравоохранения было внедрено обязательное и добровольное страхование на случай заболевания или травмы, а постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 сентября 1995 г. создан Фонд обязательного медицинского страхования.

Необходимость реорганизации системы здравоохранения сомнений не вызывала, но проводилась она в крайне неблагоприятной социально-

экономической ситуации, форсированно, без тщательной проработки и регламентации многих положений, имевших принципиальное значение.

Медицинское страхование возникло на неподготовленной экономической почве. Большая часть населения, за исключением лиц, перешедших в частный сектор, и небольшой части работников рентабельных предприятий, вынуждена получать медицинскую помощь по-прежнему из бюджетных и личных средств. В этих условиях основная цель введения медицинского страхования – получение дополнительных финансовых средств за счет предприятий в объеме, равном бюджетному финансированию, не могла быть достигнута.

Наряду с преобразованием системы организации медицинской помощи реформа включала реорганизацию управления здравоохранением. Однако не было четко определено место новой организационно-управленческой структуры – Фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС), но с регламентацией его независимости от органов управления здравоохранением (при Правительстве РК). Вместе с тем, эта структура изначально должна была концентрировать основные средства, идущие на оказание медицинской помощи населению, участвовать в их распределении и накоплении, получать право контролировать учреждения здравоохранения, оставаясь неподотчетной в своей деятельности.

В 1997 г. ФОМСом было оплачено за оказанные медицинские услуги всего 9,5 млрд тенге при плане 16,7 млрд или чуть больше половины (56,9%) от предусмотренных ассигнований на базовую программу.

В результате экономического спада приток бюджетных средств в здравоохранение уменьшался, а взносы на обязательное медицинское страхование играли роль «заместительной терапии». В систему здравоохранения не удалось привлечь дополнительных финансовых средств. Учреждения здравоохранения оказались вынуждены функционировать на основе абсолютно разных моделей управления, организации и финансирования.

Нормативное регулирование деятельности системы здравоохранения стало регулироваться принятым законом «Об охране здоровья граждан в Республике Казахстан» от 19 мая 1997 г. № 111.

10 октября 1997 г. Президент РК в рамках своих конституционных обязанностей обратился с ежегодным Посланием к народу Казахстана об основных направлениях внутренней и внешней политике «Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев», известным как Стратегия долгосрочного развития «Казахстан – 2030». В Программу включен долгосрочный приоритет 4: Здоровье, образование и благополучие граждан Казахстана, который предусматривает решение следующих задач:

1. Демографическая политика: повышение рождаемости, снижение смертности, увеличение продолжительности жизни.
2. Здоровье народа – в здоровом образе жизни.
3. Создание экологически чистой окружающей среды.
4. Обеспечение занятости.
5. Борьба с бедностью.

6. Адресная социальная защита малоимущих граждан.

Поворотным моментом в процессе стабилизации макроэкономической ситуации в Казахстане стала приватизация.

В условиях государственного социализма в социальной сфере, в том числе в системе здравоохранения, господствовала единая форма собственности на средства производства и государство выступало в роли основного производителя и покупателя социальных благ и услуг, включая медицинские. Частная собственность в традиционном экономическом понимании практически отсутствовала, что способствовало появлению и неуклонному расширению «теневой» экономики.

В соответствии с Указом Президента Республики Казахстан «О приватизации» от 23 декабря 1995 г. и Правилами приватизации объектов здравоохранения, утвержденными Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 июля 2000 г., другими директивными и нормативными документами в стране стал развиваться сектор негосударственного здравоохранения.

Учитывая особую роль объектов здравоохранения, призванных выполнять функции обеспечения важнейших социальных гарантий и прав граждан на охрану здоровья, в Казахстане принят постепенный и ограниченный подход к приватизации и развитию частного сектора.

В условиях бюджетных ограничений каждая организация здравоохранения заинтересована в привлечении дополнительных источников финансирования. Платные медицинские услуги стали оказываться в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан «Об условиях и порядке оказания платных медицинских и профилактических услуг в лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения» от 6 ноября 1995 г. № 1460.

Следующий этап охватывает период 1998-2001 гг.

В 1998 г. осуществлен возврат к консолидированному бюджету, создание системы программно-целевого финансирования, введение государственного заказа.

Конечный итог попытки внедрения обязательного медицинского страхования оказался безуспешным, с криминальным исходом. Законом РК от 17 декабря 1998 г. № 324~Z980324 обязательное медицинское страхование было упразднено, а постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 1998 года № 1387 Фонд ОМС реорганизован в Национальный центр анализа и оценки качества медицинских услуг.

Вместе с тем, положительными итогами данной реформы стали развитие договорных отношений в системе здравоохранения, усиление контроля качества медицинской помощи, внедрение методов оплаты медицинских работ за результаты деятельности, формирование информационной базы и др.

18 мая 1998 г. Президентом РК издан Указ «О первоочередных мерах по улучшению состояния здоровья граждан Республики Казахстан» которым в целях преодоления тяжелой эпидемиологической ситуации, коренного улучшения качества медицинского обслуживания, увеличения объема

предоставляемых услуг и реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья постановлялось:

- 1) незамедлительно приступить к сплошной иммунизации детей в возрасте до пяти лет;
- 2) приступить к реализации программы вакцинации новорожденных против вирусного гепатита Б, а в районах с наибольшей заболеваемостью – к вакцинации детей против гепатита А;
- 3) внедрить программу лечения больных туберкулезом по методике, рекомендованной ВОЗ;
- 4) обеспечить ежегодный полный охват иммунизацией новорожденных;
- 5) предусмотреть выделение на эти цели необходимых финансовых средств.

16 ноября 1998 года Указом Президента Республики Казахстан утверждена Государственная программа «Здоровье народа» – одна из первых системных программ в области здравоохранения, но без специального финансирования [10].

Государственная программа «Здоровье народа» была направлена на повышение качества и доступности медицинской помощи в стране, обеспечение соответствующим ресурсным обеспечением, повышение эффективности деятельности медицинских организаций. Эти мероприятия должны были повлиять на улучшение показателей здоровья населения.

Программа «Здоровье народа» состояла из четырех основных направлений, которые должны были позволить достичь поставленной цели:

1. Состояние и потребности системы здравоохранения.
2. Совершенствование системы медицинского обслуживания населения.
3. Образование и научные исследования.
4. Совершенствование систему управления здравоохранением.

Реализация Программы шла по нескольким направлениям.

Окружающая среда и здоровье населения. На основании поставленной цели: оздоровление окружающей среды, были приняты основные нормативно-правовые документы.

Улучшение снабжения населения питьевой водой. Конечной целью реализации данного пункта являлось снижение инфекционной заболеваемости, что было достигнуто.

Соблюдение асептики и антисептики в лечебно-профилактических и родовспомогательных учреждениях в целях профилактики внутрибольничных инфекций.

Иммунизация. Созданием необходимой материально-технической базы для иммунизации населения (вакцины, шприцы, холодильное оборудование, транспорт), обучением персонала был обеспечен 95%ный охват вакцинацией целевых групп населения.

Первоочередные мероприятия по предотвращению дальнейшего распространения ВИЧ-инфекции. Работа по снижению уровня ВИЧ-

инфицированности населения в стране и ограничению распространения ВИЧ-инфекции была начата в 2000 году.

Безопасное материнство. Цель: снижение материнской смертности на 20%, снижение осложнений беременности родов и послеродового периода на 15%. Одним из достижений в реализации мероприятий по охране здоровья женщин является установившаяся тенденция снижения материнской смертности.

Планирование семьи. Цель: снижение аборт и заболеваемости женщин. Для достижения поставленной цели было запланировано открытие центров планирования семьи, подготовка кадров, открытие центра экстракорпорального оплодотворения. В целях укрепления репродуктивного здоровья населения во всех областях создана служба планирования семьи.

Детское питание. Цель: улучшение здоровья детей раннего возраста, снижение заболеваемости. Для достижения поставленной цели были запланированы мероприятия по выделению финансовых средств кормящим матерям, открытию отделений совместного пребывания матери и ребенка, реконструкции молочных кухонь.

Профилактика и лечение респираторных инфекций и диарейных заболеваний у детей. Цель: улучшение здоровья детей и снижение смертности детей до 5 лет. В рамках реализации этой части программы было запланировано совершенствование центров ОРИ, обеспечение антибиотиками.

Внедрение и реализация стратегии лечения туберкулеза DOTS, рекомендованной ВОЗ. По итогам реализации предполагалось снизить заболеваемость, инвалидность и смертность вследствие туберкулеза. За период 1998-2000 гг. республика была оснащена 853 бинокулярными микроскопами. В 1999 г. по республике открыто 1970 кабинетов для сбора мокроты и 688 лабораторий, производящих бактериоскопию мокроты. 10 областных противотуберкулезных диспансеров оснащены аппаратами «ПЦР».

Более 45 тыс. специалистов общей лечебной сети, противотуберкулезной службы и ведомственных учреждений, задействованные в выявлении, диагностике и лечении больных туберкулезом, обучены методам стратегии по программе «базового» и «продвинутого уровня» обучения.

Эффективность лечения у впервые выявленных больных туберкулезом с положительным мазком по критериям «излечен» составила в среднем по республике 88,2%, «неблагоприятные исходы» – 3,8%. Эффективность лечения больных с рецидивом заболевания составила – 72%.

При областных противотуберкулезных диспансерах с 1999 года организованы отделения для лечения хронических больных, выделяющих устойчивые формы микобактерии туберкулеза.

Совместно с Министерством труда и социальной защиты населения РК, по согласованию с Министерством финансов РК, решен вопрос о поэтапном введении 30%ной надбавки к должностному окладу (тарифной ставке) работникам и научным сотрудникам противотуберкулезных учреждений за инфекционный характер работы.

Таким образом, результатом проведенного комплекса мероприятий, включающих выявление и лечение больных туберкулезом, направленных на стабилизацию и улучшение эпидемиологической ситуации в республике, явилось снижение темпа прироста заболеваемости населения туберкулезом с 30,1% в 1998г. до 8,6% в 2000г.

Формирование здорового образа жизни. Цель: повышение уровня санитарно-гигиенической грамотности населения, формирование нового отношения граждан к здоровью и стимулирование здорового образа жизни. С целью определения национальной политики формирования здорового образа жизни была разработана и утверждена постановлением Правительства РК от 30 июня 1999 года № 905 Комплексная программа «Здоровый образ жизни».

Данной Программой охвачены все основные аспекты формирования и пропаганды здорового образа жизни, реализуемые совместно с заинтересованными министерствами: содействие качественному и рациональному питанию; развитие физической культуры и спорта; борьба с пьянством и алкоголизмом; сокращение потребления табака и табачных изделий; содействие сокращению употребления наркотиков; содействие охране репродуктивного здоровья, безопасному половому поведению и профилактике болезней, передаваемых половым путем и ВИЧ\СПИД; профилактика и снижение заболеваемости вирусными гепатитами, острыми кишечными инфекциями и туберкулезом; здоровье и окружающая среда; обеспечение правовой среды для формирования здорового образа жизни; прикладные научные исследования в формировании здорового образа жизни; формирование ЗОЖ в рамках ПМСП.

Система медицинского обслуживания населения. Цель: приоритетное развитие ПМСП, повышение качества медицинских услуг. Началось внедрение общей врачебной практики, на базах медицинских вузов началась подготовка врачей общей практики (ВОП), на базах усовершенствования и повышении квалификации началось последипломное обучение ВОП, в том числе из участковых терапевтов.

Лекарственное обеспечение, развитие медицинской и фармацевтической промышленности. Цель: Обеспечение населения безопасными и высокоэффективными препаратами в необходимом объеме и по доступным ценам. В сравнении с 1993 годом доля фармацевтической продукции отечественного производства в общем объеме рынка лекарственных средств выросла более чем в два. Количество организаций-производителей фармацевтической и медицинской продукции в республике составляло порядка 120, из них более 70 предприятий занимаются производством лекарственных средств, биологически активных добавок, и около 50 предприятий выпускают изделия медицинского назначения и медицинскую технику.

Концепцией приватизации объектов здравоохранения в Республике Казахстан на 2000-2005 годы, одобренной постановлением Правительства Республики Казахстан от 6 мая 2000 г., предусмотрено приватизировать объекты здравоохранения в соответствии с рекомендациями ВОЗ, согласно

которым рациональным является соотношение государственного и частного секторов здравоохранения как 65% и 35% соответственно.

В реализации принципа социальной справедливости Правительство Республики Казахстан постановлением от 27 января 2000 г. № 135 утвердило перечень гарантированного объема бесплатной медицинской помощи, в соответствии с которым оказание первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи взрослому и детскому населению (хирургической, нейрохирургической, травматологической, акушерско-гинекологической и др.), по направлениям организаций здравоохранения и врачей первичной медико-санитарной помощи отнесено за счет республиканского и местного бюджетов.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 3 декабря 1997 г. № 1678 в стране создается Национальный центр проблем формирования здорового образа жизни, которым начиная с 1998 г. стали проводиться национальные широкомасштабные исследования (1998, 2001, 2004, 2007, 2012, 2015 годы) по мониторингу образа жизни населения и процесса формирования здорового образа жизни в Республике Казахстан с ежегодным охватом населения более 24000 тысяч во всех регионах РК.

Следующий период – 2001-2005 гг.

Значительную роль в усилении внимания, как системе здравоохранения, так и непосредственно здоровью населения Казахстана сыграло то, что 2002 год был объявлен Годом здоровья. Целями Программы Года здоровья являлись:

1. Улучшение состояния здоровья населения.
2. Поддержка системы здравоохранения.
3. Пропаганда здорового образа жизни.

Для достижения первой цели проведено первое углубленное исследование состояния здоровья и оздоровление населения Республики Казахстан на национальном уровне. Профилактическими медицинскими осмотрами охвачено 4 млн. взрослого сельского населения и 1,5 школьников с 12 до 18 лет, 75 тыс. воинского контингента. Выявлены приоритеты охраны здоровья детей, женщин, сельского населения и военнослужащих. Внесены радикальные изменения в улучшении санитарно-эпидемиологической ситуации в регионах.

Заложены основы лекарственной политики республики, направленной на обеспечение качества, доступности лекарственных средств для широких слоев населения, развития отечественной фармацевтической индустрии и медицинской промышленности;

Дополнительно оздоровлено и обеспечено полноценным отдыхом в летнее время около 180 тыс. детей и принять республиканскую программу по организации детского досуга в летний период на последующие годы. Трудоустроено во время каникул 161 тыс. детей, оздоровлено 290 тыс. детей.

Для реализации цели «Поддержка системы здравоохранения» были запланированы и проведены мероприятия:

- укрепление ПМСП (восстановление объектов здравоохранения, укрепление материально-технической базы, обеспечению медицинским оборудованием и кадрами);

- совершенствование нормативно-правовой базы системы здравоохранения;

- укрепление потенциала здравоохранения через усиление роли и функций центрального исполнительного органа, обеспечение эффективной пред- и постдипломной подготовки кадров, совершенствование сети, структуры, информатизация системы здравоохранения, ввод в эксплуатацию новых, ремонт действующих медицинских объектов и обновление медицинского оборудования.

Для реализации цели «Пропаганда здорового образа жизни» были запланированы и проведены мероприятия по просвещению населения в вопросах укрепления здоровья и формирования здорового образа жизни.

Год здоровья сопровождался постоянным мониторингом выполнения плана мероприятий и все поставленные задачи были реализованы.

Параллельно проводилась **Программа по противодействию эпидемии СПИДа в Республике Казахстан на 2001-2005 годы**. Цель Программы: стабилизация ситуации по распространенности ВИЧ-инфекции на концентрированной стадии эпидемии и недопущении ее перехода в генерализованную стадию, оказалась в целом достигнутой.

Главной особенностью Программы является тот факт, что впервые по итогам на основании выделенных ключевых индикаторов проведен мониторинг полученных результатов, ориентированных на качественные конечные результаты. Достижение цели было отмечено по показателю снижение распространенности ВИЧ среди потребителей инъекционных наркотиков – 3,4%, секс-работников – 2,1%, среди населения в возрасте 15-49 лет – 0,2%.

Принят закон Республики Казахстан «О системе здравоохранения» от 4 июня 2003 года № 430-ІІ.

Начиная с 2000 по 2015 гг. деятельность системы здравоохранения по решению задач снижения детской смертности, улучшению материнского здоровья, борьбе с ВИЧ/СПИД, малярией и другими заболеваниями стала отслеживаться в рамках достижения Целей развития на пороге тысячелетия, или Целей развития тысячелетия (ЦРТ), принятых Организацией Объединенных Наций.

Следующий этап – 2005-2010 гг.

Государственная программа реформирования и развития здравоохранения на 2005-2010 гг. утверждена Указом Президента Республики Казахстан 13 сентября 2004 года № 1438 и имеет следующую цель: Создание эффективной системы оказания медицинской помощи, основанной на принципах солидарной ответственности за охрану здоровья между государством и человеком, приоритетном развитии первичной медико-санитарной помощи, направленной на улучшение здоровья населения.

Госпрограмма ставит перед собой следующие задачи: Разделение ответственности за охрану здоровья между государством и человеком; переход на международные принципы организации оказания медицинской помощи с переносом центра тяжести на первичную медико-санитарную помощь; создание новой модели управления здравоохранением и единой информационной системы отрасли; укрепление здоровья матери и ребенка, улучшение медико-демографической ситуации; ежегодное снижение уровня социально значимых заболеваний; реформирование медицинского образования.

За время реализации Государственной программы достигнуты весомые результаты:

- принят Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», утвержденный Указом Президента Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV ЗРК. Лейтмотивом Кодекса, который заменил собой 12 действовавших законов, регламентировавших медицинскую сферу, стало создание условий для максимального закрепления права граждан на охрану здоровья, повышение статуса национальной медицины, приведение отечественного законодательства в области здравоохранения в соответствие международным стандартам;

- установлены минимальные стандарты ГОБМП, перечень которого утверждается ежегодными постановлениями Правительства Республики Казахстан;

- разработаны и внедрены отраслевые программы по снижению материнской и младенческой смертности, совершенствованию службы крови, противодействию эпидемии ВИЧ/СПИД, развитию кардиологической и кардиохирургической помощи, защиты населения от туберкулеза, формированию здорового образа жизни;

- проведено реформирование службы первичной медико-санитарной помощи, в результате которого внедрен принцип общей врачебной практики, проводятся профилактические осмотры детей, взрослого населения на предмет раннего выявления болезней системы кровообращения, женщин на предмет раннего выявления онкопатологии репродуктивной системы, введено бесплатное и льготное лекарственное обеспечение;

- произведена типизация и стандартизация сети государственных медицинских организаций, утвержден государственный норматив сети;

- проведены мероприятия по укреплению материально-технической базы организаций здравоохранения;

- стандартизованы процедуры, используемые в отрасли здравоохранения, в том числе внедрены протоколы диагностики и лечения заболеваний;

- создана система отраслевой (Комитет контроля медицинской и фармацевтической деятельности и его территориальные подразделения) и независимой (институт независимых экспертов, НПО) экспертизы качества;

- проведена консолидация бюджета на областном уровне, а с 2010 года – на республиканском уровне на оказание стационарной и стационарозамещающей медицинской помощи;

- осуществляется подготовка менеджеров здравоохранения;
- начата работа по реализации совместного с Всемирным банком проекта по передаче технологий и проведению институциональной реформы в секторе здравоохранения Республики Казахстан;
- внедрена Единая система дистрибуции лекарственных средств;
- введено льготное и бесплатное лекарственное обеспечение на амбулаторном уровне отдельных категорий населения, а также больных по определенному перечню заболеваний;
- начала создаваться Единая информационная система здравоохранения Республики Казахстан, в рамках которой в столице и всех регионах страны открыты Республиканский и территориальные информационно-аналитические центры и стали внедряться информационные технологии в медицинских организациях;
- проведена реструктуризация санитарно-эпидемиологической службы с созданием вертикали управления из органов (департаментов, управлений) государственного санитарно-эпидемиологического надзора, наделенных контрольно-надзорными функциями, и выделением центров санитарно-эпидемиологической экспертизы;
- внедряется система оценки рисков в сфере контроля в области здравоохранения;
- сформирована система санитарной охраны границ: развернута сеть санитарно-карантинных пунктов, чем обеспечивается защита территории страны от завоза и распространения особо опасных инфекционных заболеваний.

Утвержден новый государственный норматив сети организаций здравоохранения постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 декабря 2009 года № 2131, что позволило упорядочить сеть государственных организаций здравоохранения, создать сеть многопрофильных больниц, обеспечить доступность ПМСП, в первую очередь сельскому населению. Кроме того, изменение организационно-правовой формы медицинских организаций, позволит совершенствовать систему управления, финансирования, капитального ремонта и строительства новых объектов здравоохранения, повысить экономическую эффективность их деятельности, а также решить вопросы кадрового обеспечения.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 13 мая 2008 года № 451 создано акционерное общество «Национальный медицинский холдинг» со стопроцентным участием государства в его уставном капитале. Национальный медицинский холдинг объединил пять инновационных объектов здравоохранения, расположенных на территории медицинского кластера в городе Астана: Национальный научный центр материнства и детства, Республиканский детский реабилитационный центр, Республиканский диагностический центр, Республиканский научный центр нейрохирургии, Республиканский научный центр неотложной медицинской помощи, Кардиохирургический центр.

Основной целью Национального медицинского холдинга планировалось создание «Госпиталя будущего» – конкурентоспособного на международном уровне, который будет предоставлять гражданам Казахстана, ближнего и дальнего зарубежья широкий спектр медицинских услуг на основе передовых медицинских технологий, современного больничного менеджмента, международных стандартов качества и безопасности, таких как неотложная помощь, амбулаторно-диагностическая служба, акушерство и гинекология, неонатальная помощь, внутренние болезни, нейро- и кардиохирургия, а также реабилитационное лечение.

С целью повышения доступности специализированной медицинской помощи Министерство с 2004 года осуществляет реализацию инвестиционного проекта «Развитие телемедицины и мобильной медицины в здравоохранении аульской (сельской) местности», объединившим около 180 телемедицинских центров, благодаря которым проводятся телемедицинские консультации с ведущими зарубежными клиниками.

Следуя Госпрограмме, проводятся мероприятия, направленные на улучшение качества медицинской помощи, повышение ее эффективности и рентабельности:

- децентрализация функций и делегирование полномочий с центрального уровня на уровень местных властей, поставщиков услуг; делегирование им ответственности за предоставление услуги, стратегическое планирование, финансирование исходя из результатов деятельности создания мультидисциплинарных структур и прочих функций;

- предоставление управленческой автономии поставщикам услуг;

- развитие унифицированной системы финансирования здравоохранения, основанной на ГОБМП через индивидуальные счета, со-финансирование и другие инструменты;

- реформирование регуляторных функций системы общественного здравоохранения (аккредитация, контроль качества медицинских услуг и др.);

Труд врачей государственных медицинских организаций стимулирует дифференцированная оплата (преимущественно по квалификационным категориям). Однако уровень оплаты труда медицинских работников, даже после двукратного повышения в 2008-2010 гг., остается крайне низким.

В соответствии с утвержденной **Государственной программой «Строительство 100 школ, 100 больниц»** был сформирован Перечень 103 объектов здравоохранения, из которых 99 объектов местного и 4 республиканского значения, планируемых к строительству на 2007-2010 годы.

С 1 января 2010 года стала внедряться **Единая национальная система здравоохранения (ЕНСЗ)**, целью которой является создание системы здравоохранения Республики Казахстан, основанной на принципах свободного выбора пациентом врача и медицинской организации, формирования конкурентной среды и транспарентности процесса оказания медицинских услуг.

Реализация этой цели предусматривает решение следующих задач:

1) создание единого плательщика гарантированного объема бесплатной медицинской помощи в рамках стационарной и стационарозамещающей помощи, с оплатой за фактические расходы, в лице Центра оплаты медицинских услуг;

2) внедрение новой модели финансирования гарантированного объема бесплатной медицинской помощи, ориентированной на конечный результат;

3) внедрение современных принципов управления субъектами здравоохранения, развитие электронной информационной системы и отраслевой статистики;

4) проведение аккредитации, развитие системы внутреннего аудита субъектов здравоохранения и независимой экспертизы качества медицинских услуг;

5) совершенствование дифференцированной оплаты труда, ориентированной на конечный результат.

С момента внедрения ЕНСЗ впервые в стране реализован принцип свободного выбора стационара, стирающий межрегиональные границы, впервые населению обеспечена доступность к медпомощи в НИИ, НЦ. В условиях внедрения ЕНСЗ появились первые признаки развития менеджмента в государственных организациях здравоохранения в виде самостоятельного и рационального управления своими коечными фондами. ЕНСЗ позволила отойти от привязанности к койкам, и в этой системе главной фигурой становится сам пациент. Так, по всей республике в результате свободного выбора стационара сокращено 5980 коек (10%) по невостребованным профилям медицинских услуг. Такая гибкая система управления коечным фондом дала возможность сэкономить 18,2 млрд. тенге за счет сокращения расходов по содержанию невостребованных коек. Благодаря своевременно принятому решению по рационализации коечного фонда перепрофилировано 8579 коек на более необходимые для населения профили медицинской помощи, что, в свою очередь, расширяет диапазон доступности медицинских услуг.

АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына» в марте 2009 года создало юридическое лицо для осуществления функций Единого дистрибьютора по закупке и обеспечению лекарственными средствами в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи – ТОО «СК-Фармация». ТОО «СК-Фармация» создано в целях повышения устойчивости и конкурентоспособности фармацевтической отрасли Республики Казахстан, развития фармацевтической промышленности путем консолидации государственных закупок лекарственных средств. Создано для осуществления функций Единого дистрибьютора по закупке и обеспечению лекарственными средствами в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи.

Осуществлялись комплексные и целевые программы.

Программа по противодействию эпидемии ВИЧ-инфекции в Республике Казахстан на 2006-2010 годы.

Общий объем денежных ассигнований для реализации Программы запланирован в размере 6 708,93 млн. тенге. Источники финансирования объединены в две группы – республиканский бюджет и гранты международных организаций: Глобального Фонда по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией, Немецкого банка реконструкции и развития и др.

В плане мероприятий Программы осуществлено 48 профилактических мероприятий по 12 направлениям деятельности.

Первое направление: совершенствование политики правоотношений, создание правовой и социальной среды.

Второе направление: претворение в жизнь профилактических программ. Третье направление: реализация стратегии снижения вреда введения наркотиков.

Четвертое направление: реализация стратегии профилактики полового пути передачи ВИЧ-инфекции.

Пятое направление: учреждение и поддержание особых объектов по предоставлению услуг по психосоциальному консультированию и тестированию на ВИЧ.

Шестое направление: профилактика передачи ВИЧ от матери к ребенку.

Седьмое направление: постконтактная профилактика.

Восьмое направление: профилактика вторичных заболеваний у людей с ВИЧ-инфекцией.

Девятое направление: профилактика гемотрансфузионного пути передачи ВИЧ-инфекции.

Десятое направление: претворение в жизнь программ лечения, ухода и поддержки в соответствии с международными стандартами противовирусного лечения ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом.

Одиннадцатое направление: реализация социальных проектов для людей, пострадавших от ВИЧ-инфекции.

Двенадцатое направление: совершенствование эпидемиологического слежения, мониторинга, оценки, планирования и прогнозирования ответных мероприятий. В данное направление входит восемь мероприятий.

Программа усиления борьбы с туберкулезом в Республике Казахстан на 2004-2006 гг.

Цель программы: стабилизация эпидемиологической ситуации по туберкулезу к концу 2006 г., снижение заболеваемости, смертности, инвалидности. Создан Национальный регистр больных туберкулезом. Разработаны методические подходы к совершенствованию учета и мониторинга результативности выявления, лечения и наблюдения больных туберкулезом.

Программа защиты населения от туберкулеза в Республике Казахстан на 2008-2012 гг.

Основной целью постановления Правительства Республики Казахстан от 21.12.2007 г. № 1263 «О мерах защиты населения от туберкулеза в Республике

Казахстан» является улучшение эпидемиологической ситуации по туберкулезу в Республике Казахстан.

Несмотря на положительную динамику основных показателей по заболеваемости населения туберкулезом и смертности от него, эпидситуация в стране остается напряженной. Проблемные вопросы улучшения ситуации с туберкулезом неоднократно рассматривались как на уровне Министерства, так и на уровне Правительства Республики Казахстан. Вместе с тем, актуальность данной проблемы велика, учитывая, что качественные показатели эффективности работы по борьбе с туберкулезом будут играть важное значение для вхождения Казахстана в ВТО и число 50 развитых конкурентоспособных государств.

Предусмотрено решение таких наиболее важных задач, направленных на предупреждение и распространение туберкулеза, как:

- усиление контроля за применением методов ранней бактериологической диагностики и контролируемой краткосрочной химиотерапии во всех противотуберкулезных организациях и организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь;

- реструктуризация противотуберкулезных организаций с созданием отделений (больниц или хосписов) для больных туберкулезом, не подлежащих специфическому лечению;

- ограждение и охрана территории противотуберкулезных стационаров;

- укрепление материально-технической базы противотуберкулезных организации;

- контроль за целевым использованием средств, выделяемых на противотуберкулезные мероприятия;

- профилактические меры предупреждения распространения туберкулеза среди сельскохозяйственных животных и птиц;

- соблюдение установленных ветеринарно-санитарных требований физическими и юридическими лицами, независимо от формы собственности, занимающимися производством и реализацией животноводческой продукции;

- контроль за реализацией санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

- организация закупа противотуберкулезных препаратов и чистых субстанций, ориентированных на стандарты ВОЗ;

- флюорографическое и бактериологическое обследование лиц групп риска, подследственных в следственных изоляторах – при поступлении и через каждые полгода, осужденных в исправительных учреждениях – два раза в год и лечение больных туберкулезом в соответствии с формой заболевания;

- своевременная госпитализация лиц с подозрением на туберкулез среди военнослужащих;

- широкая пропаганда санитарно-гигиенических знаний среди населения по профилактике туберкулеза.

Сравнительный анализ показателя смертности населения от туберкулеза в 2008 г. свидетельствует о снижении абсолютного количества умерших с 2102 за

аналогичный период 2007 г. до 1955 человек. В целом, по республике показатель смертности снизился на 8,0% и составляет 16,8 против 18,3 за аналогичный период 2007 г. на 100 тыс. населения.

В 2009 г. достигнуто существенное снижение показателей заболеваемости туберкулезом (с 126,4 до 110,7 на 100 000 населения), в том числе мультирезистентными формами (с 8,5 до 4,9 на 100 000 населения) и смертности (с 16,9 до 12,4 на 100 000 населения).

Программа «Совершенствование службы крови в Республике Казахстан на 2008-2010 годы».

События, связанные с массовым заражением ВИЧ-инфекцией детей в Южно-Казахстанской области, вскрыли массу нерешенных проблем службы крови, требующих безотлагательного решения.

В этой связи и возникла настоятельная необходимость разработки Программы по совершенствованию службы крови в Республике Казахстан на 2008–2010 годы, которая предусматривает комплекс неотложных мер по совершенствованию и развитию этой службы для предотвращения передачи инфекционных заболеваний через донорские компоненты крови наряду с их рациональным и эффективным использованием. Целью Программы является обеспечение безопасности, качества и доступности трансфузионной помощи в Республике Казахстан. Основными же задачами являются:

1. Совершенствование нормативной правовой базы и организационной структуры службы крови;
2. Внедрение современных технологий на основе модернизации материально-технической базы;
3. Повышение квалификации специалистов службы крови;
4. Развитие донорства крови и ее компонентов на основе внедрения международного опыта его организации;
5. Создание системы гарантии качества продуктов крови.

Программа «Здоровый образ жизни» на 2008-2016 годы.

Целью Программы «Здоровый образ жизни» на 2008-2016 годы» является оздоровление населения и увеличение средней продолжительности жизни.

Основные задачи программы:

- 1) Формирование у населения навыков ведения здорового образа жизни и профилактика поведенческих факторов риска (табакокурение, чрезмерное потребление алкоголя, употребление наркотиков, некачественное и нерациональное питание, низкая физическая активность); социально значимых заболеваний и травматизма; охрана репродуктивного здоровья.
- 2) Усиление межсекторального взаимодействия и вовлечение всего казахстанского сообщества в формирование здорового образа жизни.

В рамках реализации **Программы развития кардиологической и кардиохирургической помощи** в Республике Казахстан на 2007-2009 годы начато строительство кардиохирургических центров.

В результате реализации Государственной программы реформирования и развития здравоохранения на 2005-2010 гг. и целевых программ

сформировалась тенденция увеличения ожидаемой продолжительности жизни при рождении, снижения смертности от ССЗ, в т.ч. от ишемической болезни сердца и cerebrovasкулярных заболеваний, от ЗНО, в т.ч. от рака молочной железы и рака шейки матки, смертности от туберкулеза, младенческой смертности, в т.ч. от заболеваний органов дыхания, от кишечных инфекций, от ВПР, материнской смертности, в т.ч. от акушерских кровотечений.

Период 2011-2015 гг.

29 ноября 2010 года Указом Президента Республики Казахстан № 1113 утверждена Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011–2015 годы [11].

Цель: Улучшение здоровья граждан Казахстана для обеспечения устойчивого социально-демографического развития страны.

Основные направления:

Повышение эффективности межсекторального и межведомственного взаимодействия по вопросам охраны общественного здоровья.

Усиление профилактических мероприятий, скрининговых исследований, совершенствование диагностики, лечения и реабилитации основных социально значимых заболеваний и травм.

Совершенствование санитарно-эпидемиологической службы.

Совершенствование организации, управления и финансирования медицинской помощи в Единой национальной системе здравоохранения.

Совершенствование медицинского, фармацевтического образования; развитие и внедрение инновационных технологий в медицине.

Повышение доступности и качества лекарственных средств для населения, улучшение оснащения организаций здравоохранения медицинской техникой.

Достигнуты следующие результаты.

Впервые в вопросах улучшения здоровья объединены усилия государственных органов, бизнес-структур и общественности. С 2011 года реализуются семь межсекторальных программ солидарной ответственности всех государственных структур, так или иначе влияющих на состояние здоровья населения. Создан Общественный Совет по защите прав пациентов. Аналогичные советы созданы во всех регионах. Министерством здравоохранения Республики Казахстан совместно с неправительственными организациями реализуется социальный заказ по актуальным темам в области здравоохранения, на эти цели выделено более 300 млн тенге.

В рамках межведомственного взаимодействия с 2010 года в Казахстане внедрено новое направление – транспортная медицина, созданная по инициативе главы государства. В республике функционирует 3 консультативно-диагностических поезда и 49 передвижных медицинских комплексов, 12 спасательных пунктов на аварийно опасных участках дорог страны. Начата модернизация службы скорой медицинской помощи. Дальнейшее развитие получает санитарная авиация – как наиболее мобильная система по оказанию экстренной медицинской помощи. Решением правительства создан «Республиканский центр санитарной авиации».

В 2012 году основной упор был сделан на лечение туберкулеза в закрытых учреждениях МВД Казахстана, выделены средства и реализуется межотраслевой план действий. Международное сотрудничество позволяет максимально продолжить мероприятия по борьбе с туберкулезом в пенитенциарном секторе, где показатели заболеваемости и смертности от туберкулеза остаются во много раз выше показателей гражданского сектора.

Усиление профилактической направленности, в первую очередь, развитие социально ориентированной модели первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) включает: развитие семейной практики (численность врачей общей практики увеличивается и составляет около 30% от врачей первичного звена); усиление роли медицинских сестер (введены дополнительные должности второй и третьей медсестер, начата подготовка сестер к самостоятельному приему); создание социально-психологических служб (сегодня уже работают 500 психологов и более 2 тыс. обученных социальных работников); развитие услуг, дружественных к подросткам и молодежи в созданных 50 молодежных центрах здоровья; – формирование здоровой модели поведения у населения и развитие солидарной ответственности.

В начале 2011 года стартовала **Национальная скрининговая программа**, которая включает в себя: скрининги на раннее выявление АГ, ИБС; женщин на раннее выявление рака молочной железы, рака шейки матки с использованием РАР-теста; на раннее выявление сахарного диабета; детей раннего возраста на выявление врожденной и наследственной патологии слуха; на раннее выявление глаукомы; целевых групп риска на гепатит В и С у детей и взрослых; на раннее выявление колоректального рака.

Скринингами охвачено около 7,7 млн человек, у около 2 млн выявлены заболевания и оздоровлено около 600 тыс. человек). Для мотивации участковой службы к повышению качества и эффективной профилактики выделено около 9,5 млрд тенге, из них более 10% направлено на профессиональное развитие. Только за прошедший год обучено более 33 тыс. медработников первичного звена.

Удалось снизить материнскую смертность почти в 4 раза, детскую смертность – на 25%. Снижение материнской и младенческой смертности стало возможным в результате внедрения международных перинатальных технологий. На базе созданных 34 центров обучения повысили квалификацию более 20 тыс. врачей и средних медицинских работников. Продолжаются профилактические осмотры женщин и детей. В гарантированный объем бесплатной медицинской помощи включены услуги по экстракорпоральному оплодотворению, число циклов ЭКО в текущем году увеличено в 6 раз по сравнению с 2011 годом.

Правительством утверждена **Программа развития онкологической помощи в Республике Казахстан на 2012-2016 годы**. В рамках программы внедрена модель финансирования онкологической помощи по принципу глобального бюджета, предусматривающего оплату за пациента, включая затраты на лекарственное обеспечение на всех уровнях. Это обеспечит

заинтересованность онкодиспансеров в ранней выявляемости заболеваний и качественного лечения по международным стандартам для увеличения 5-летней выживаемости. В целом бюджет онкологической службы вырос в 2,2 раза, лекарственное обеспечение – в 1,7 раза.

Комплекс принятых мер позволил снизить инфекционную заболеваемость по 28 нозологиям. В 2012 году ВОЗ признала Казахстан «страной, свободной от малярии и полиомиелита».

Продолжено внедрение Единой национальной системы здравоохранения (ЕНСЗ), что позволило сделать систему здравоохранения ориентированной на пациента. Рост доступности стационарной помощи стал возможным благодаря предоставлению пациенту права на свободный выбор стационара. Отмечается рост жителей, воспользовавшихся этим правом (в 2,5 раза по сравнению с 2010 годом), среди сельских жителей доля выросла до 46%. Отмечается рост объемов специализированной помощи на 6%, высокоспециализированной помощи на 20%. Стабильное внедрение ЕНСЗ позволило сделать акцент на развитие высоких технологий в регионах страны. Объем услуг высокоспециализированной медицинской помощи по сравнению с 2011 годом увеличен на 60%, при этом больше половины (56%) было оказано на региональном уровне.

Для трансферта технологий из-за рубежа с приглашением ведущих зарубежных специалистов проведено 73 обучающих мастер-класса. Взрослым и детям проведено более 90 трансплантаций органов. Впервые была осуществлена трансплантация донорского сердца. На базе 16 кардиохирургических центров и отделений проведено более 20 тыс. операций. В соответствии с международными стандартами открыто 20 консультных центров, будет открыто еще 28 центров, что полностью закроет потребность населения.

Действуют единые тарифы на оказание стационарных услуг. Реализован принцип «деньги следуют за пациентом».

Внедрение ЕНСЗ стимулирует эффективное использование ресурсов. С начала внедрения ЕНСЗ сокращено около 6 тыс. коек, под нужды больных перепрофилировано почти 8,5 тыс. коек. Практически в 3 раза выросло количество больных, пролеченных в дневных ресурсосберегающих стационарах. В рамках информационного обеспечения реализации ЕНСЗ создана онлайн-система мониторинга качества медицинских услуг. Сформировано более 750 тыс. электронных паспортов здоровья населения. Из 24 госуслуг, предоставляемых физическим и юридическим лицам, 15 услуг уже оказываются в электронном режиме.

Создан Центр менеджмента для внедрения практики рационального использования бюджетных средств, ресурсосбережения обучено более 3 тыс. менеджеров здравоохранения. Внедряется модель корпоративного управления путем введения наблюдательных советов на государственных предприятиях на праве хозяйственного ведения. Общее количество предприятий

здравоохранения на праве хозяйственного ведения составило 479 или 61% поставщиков (в 2009 году – 19 или 2%).

Формируется здоровая конкуренция на рынке медицинских услуг. Благодаря созданию равных условий для государственных и частных организаций число негосударственных поставщиков медуслуг возросло до 16%. Опыт развития службы гемодиализа в стране в рамках государственного частного партнерства (ГЧП) показал высокую эффективность данного подхода. В целях выполнения поручения главы государства для снижения нагрузки на бюджет и улучшения качества медицинских услуг министерством на долгосрочную перспективу будет принята отраслевая стратегия по внедрению и развитию ГЧП в сфере здравоохранения.

Одним из важных направлений в развитии отрасли здравоохранения остается повышение компетентности кадров в соответствии с наилучшими достижениями международной практики. В 2012 году впервые средства на обучение специалистов, оказывающих стационарную помощь, заложены в тариф гарантированного объема бесплатной медицинской помощи. Это позволило руководителям организаций самостоятельно определить тематику и базу обучения более 26 тыс. специалистов. Внедрена накопительная система образования, предусматривающая повышение мотивации медицинских работников к непрерывному профессиональному развитию.

С учетом опыта развитых стран открыт Республиканский центр независимой оценки знаний и навыков.

Объем средств на лекарственное обеспечение по гарантированному объему бесплатной медицинской помощи составил свыше 120 млрд тенге в целом. Для повышения контроля за адресностью лекарственного обеспечения совершенствуется формулярная система. Внедрена автоматизированная Информационная система лекарственного обеспечения (ИСЛО), которая уже сегодня дает возможность проследить фактическое получение лекарственных средств, гарантированных государством. Для усиления контроля за качеством планирования созданы регистры больных по основным видам заболеваний – онкология, диабет, гемофилия.

Дальнейшее развитие получит Единая информационная система здравоохранения в рамках госпрограммы «Информационный Казахстан – 2020».

В целом, по итогам реализации Государственной программы достигнуты значения всех 3-х целевых индикаторов: ожидаемая продолжительность жизни – 73,18 лет (план – 73,13 лет); индекс здоровья населения – 0,818 (план – 0,815); уровень удовлетворенности населения качеством медицинской помощи – 48,13% (план – 48%). Из предусмотренных 44 показателей достигнуты значения 39 показателей (88,6%). Не достигнуты – 5 (11,4%): 1) общая смертность – 7,19 на 1000 населения (план – 7,1); 2) материнская смертность – 13,7 на 100 тыс. живорожденных (план – 11,2) - 4 года подряд; 3) младенческая смертность – 8,4 на 1000 живорожденных (план – 7,8); 4) уровень суицидов среди детей 15-17 лет – 15,9 на 100 тыс. населения (план – 14,6); 5) доля финансирования ПМСП в

рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (ГОВМП) – 40% (план – 39,3%).

Госпрограммой предусмотрено развитие медицинского страхования. Принят Закон Республики Казахстан «Об обязательном социальном медицинском страховании» от 16 ноября 2015 года № 405-V. Однако сроки начала уплаты отчислений и взносов в Фонд социального медицинского страхования и соответственно сроки введения обязательного социального медицинского страхования позже неоднократно переносились. Так, доля населения, за которое Фондом социального медицинского страхования (ФСМС) были получены отчисления, составила 32% при плановом показателе 80%.

В 2015 г. Организацией Объединенных Наций приняты Глобальные Цели устойчивого развития (ЦУР) как всеобщий призыв к действиям по искоренению нищеты, защите планеты и обеспечению того, чтобы к 2030 году все люди жили в мире и процветании. Деятельность системы здравоохранения по достижению ЦУР 3. “Хорошее здоровье и благополучие” стала ежегодно отслеживаться по индикаторам: средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении, ожидаемой продолжительности здоровой жизни, материнской и детской смертности, заболеваемости и смертности от инфекционных и неинфекционных заболеваний, иммунизации, показателям деятельности и др.

Период 2016-2019 гг.

Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулык» на 2016-2019 годы утверждена указом Президента Республики Казахстан 15 января 2016 года № 176 [12].

Цель: Обеспечение развития эффективной и устойчивой системы охраны здоровья граждан, как основы социального благополучия и экономического процветания государства.

Госпрограмма направлена на закрепление и развитие достигнутых результатов, решение проблем в вопросах охраны здоровья в соответствии с новыми вызовами, а также стала основой для планомерного развития отрасли до 2050 года. Реализация Программы способствовала устойчивости и динамичному развитию социально-ориентированной национальной системы здравоохранения с соблюдением принципов всеобщего охвата населения, социальной справедливости, обеспечения качественной медицинской помощью в соответствии с ключевыми принципами стратегии политики Всемирной организации здравоохранения.

Результаты программы по направлениям:

1. формирование службы общественного здоровья: Основная деятельность по охране общественного здоровья направлена прежде всего на профилактику хронических неинфекционных заболеваний и продвижение здорового образа жизни среди населения. Предусмотрена реализация мероприятий по межведомственному взаимодействию, в том числе по вопросам здорового образа жизни и здорового питания, профилактике поведенческих факторов риска, направленных на снижение бремени неинфекционных заболеваний и укрепление здоровья населения. В рамках Госпрограммы для повышения

солидарности и развития общественного здравоохранения реализуется План мер на 2018-2021 годы. Разработана и внедрена система оценки деятельности службы общественного здоровья.

2. приоритетное развитие первичной медико-санитарной помощи: увеличено число врачебных участков и врачей общей практики, а для обслуживания детей до шести лет создано 149 педиатрических участков. Во всех регионах страны внедряется Программа управления заболеваниями (ПУЗ) – это активное вовлечение пациента в управление своей болезнью. Она внедрена по трем заболеваниям: артериальная гипертензия, сахарный диабет, хроническая сердечная недостаточность. ПУЗ позволяет формировать солидарную ответственность людей за свое здоровье и управлять болезнью, с целью профилактики осложнений и необоснованных госпитализаций. Динамическим наблюдением охвачено более полутора миллиона человек, из них в ПУЗ вовлечены 462,5 тыс. человек (28,4%). Процесс привлечения в ПУЗ показывает хорошую динамику, так по итогам 11 месяцев в ПУЗ привлечены 553 869 человек (30,4%), за аналогичный период 2018 г. – 218 471, из них активных участников больше половины – 356 475 (64,3%). Программа показывает свою эффективность – отмечается снижение госпитализации среди пациентов, участвующих в ПУЗ (1,6%), среди пациентов, состоящих на диспансерном учете (5,1%).

3. развитие интеграции всех уровней медицинской помощи: в рамках интеграции специализированных служб с первичным звеном в поликлиниках дополнительно открыты противотуберкулезные, онкологические, маммологические кабинеты, кабинеты психического здоровья.

4. развитие эффективности менеджмента в здравоохранении, внедрение элементов корпоративного управления:

5. дальнейшее развитие частного сектора и конкуренции в здравоохранении: доверительное управление и приватизация объектов здравоохранения, развитие частной семейной практики: Количество реализуемых проектов ГЧП существенно превысило план, вместо 16 по этой схеме было реализовано 80 проектов.

6. развитие стратегического управления человеческими ресурсами: снижен дефицит врачебных кадров за счет изменения условий допуска к практике для педиатров, акушер-гинекологов и других остро востребованных специальностей. Также принимаются меры по снижению нагрузки на врача ПМСП и дефицита кадров, повышению заработной платы медицинских работников, внедрению медицинских информационных систем в организациях ПМСП.

7. модернизацию медицинского образования, интеграцию медицинской науки, образования и практики: начата модернизация медицинского образования через стратегическое партнерство медицинских ВУЗов с ведущими зарубежными университетами. Разработана модель университетской клиники и интеграция медицинских организаций в состав университетов. Для решения вопроса дефицита кадров ежегодно увеличивается число грантов для

обучения в медицинских вузах страны, внедряется социальная поддержка молодых специалистов в областях, за счет бюджетных средств проводится повышение квалификации медицинских работников. Распределение молодых специалистов в текущем году ведется с использованием платформы Электронной биржи труда enbek.kz. Необходимо отметить, что распределение на работу выпускников клинических специальностей интернатуры и резидентуры в текущем году проходило в соответствии с учетом заявок по потребности из регионов. дальнейшее развитие школьной медицины в системе здравоохранения: для преемственности охраны здоровья детей школьная медицина передана из системы образования в здравоохранение, также внедряются единые стандарты школьного питания и программа профилактики суицидов.

8. совершенствование лекарственного обеспечения на основе международных стандартов: разработан и внесен в Парламент законопроект о регулировании цен на все лекарственные средства. В 2018 году проведена централизация лекарственного обеспечения, приняты меры по обеспечению прозрачности закупок лекарств путем их проведения в режиме онлайн трансляций, внедрен электронный учёт выдачи бесплатных лекарств. Полная автоматизация системы лекарственного обеспечения с переходом на электронные рецепты планируется до конца 2020 года. В 2019 году список лекарств, закупаемых для бесплатного обеспечения, увеличился на 108 наименований, по сравнению с 2018 годом. Учитывая снижение предельных цен в списке единого дистрибьютора на 40%, при закупке на 2019 год удалось сэкономить 22,1 млрд. тг.

9. внедрение обязательного социального медицинского страхования: в 2017 году был проведен анализ рисков, и в связи с высоким количеством самозанятого населения сроки внедрения ОСМС были перенесены. Для обеспечения конкуренции среди поставщиков медицинских услуг были разработаны новые правила закупок, с учетом равных условий для частных поставщиков, доля которых превысила плановый показатель госпрограммы.

10. развитие системы управления качеством медицинских услуг через партнерство государства, профессиональных сообществ и пациентов: создана объединенная комиссия по качеству, задачами которой являются утверждение и внедрение новых стандартов, а также технологий оказания медицинской помощи.

11. повышение эффективности и оптимизацию инфраструктуры здравоохранения: Разработана и утверждена трехуровневая система медицинского обеспечения населения. Новая модель ГОБМП определяет четкие границы обязательств государства и реализует общепризнанный международный стандарт по всеобщему охвату населения базовыми медицинскими услугами. В эксплуатацию было введено 162 объекта здравоохранения с объемом инвестиций в здравоохранение свыше 91 млрд тенге. При этом доля частных инвестиций выросла в 2 раза с 23 млрд до 44 млрд тенге, что явилось результатом принятых мер по дерегулированию рынка

медицинских услуг. Предусмотрена горизонтальная и вертикальная интеграции и слияние медицинских организаций. В целом в рамках оптимизации государственной инфраструктуры основное внимание уделено высвобождению и перераспределению неэффективно используемых ресурсов в больничном секторе, которое предусматривает оптимизацию лечебно-диагностических процессов для оказания востребованных населением медицинских услуг (ПМСП, реабилитация, паллиативная помощь и пр.), централизацию и децентрализацию оказания некоторых медицинских услуг. Реализация этих мер позволит обеспечить дифференциацию и управление коечным фондом в зависимости от интенсивности лечения и, соответственно, слаженное развитие амбулаторной, стационарозамещающей, стационарной и реабилитационной медицинской помощи.

12. дальнейшее развитие информационных технологий в здравоохранении: помимо этого, проводится работа по повышению доступности и удобства государственных услуг путем оказания их в электронном формате. В четырех регионах уже запущено пилотное безбумажное ведение медицинской документации. Охват медицинских организаций информационными системами составил 75,5%, в 2,5 раза повысилась оснащенность компьютерами. К слову, на сегодняшний день доступ к интернету имеют 56% медорганизаций.

Для оптимизации рабочих процессов медицинских работников государственными медицинскими организациями ведется работа по переходу на безбумажное ведение медицинской документации. Исключены 62 формы первичной медицинской документации, 234 форм ведутся в электронном формате. В целом цифровизация системы здравоохранения будет реализовываться путем внедрения и разработки МИС и мобильных приложений.

В результате реализации Госпрограммы «Денсаулык» ожидаемая продолжительность жизни достигла в 2018 году 73,15 лет (план 2019 года – 73,13 лет). Индекс здоровья составил в 2018 году 0,818 (план 2019 года – 0,815). Уровень удовлетворенности населения качеством медицинской помощи в 2018 году составил 47,84% (план 2019 года – 48%).

Период с 2020 г. по настоящее время

2020 год прошел под эгидой противодействия **пандемии коронавирусной инфекции**. В конце 2019 г. в г. Ухань, столице провинции Хубей Китайской Народной Республики, был обнаружен новый коронавирус, вызвавший вспышку пневмоний. Он быстро распространился и вызвал эпидемию сначала в Китае, а затем и в других странах. В феврале 2020 г. ВОЗ назвала новое заболевание COVID-19 (или КОВИЗ-19 – коронавирусное заболевание 2019). Вирус, вызывающий КОВИЗ-19, назвали SARS-CoV-2 – коронавирус, вызывающий тяжелое легочное заболевание, номер 2.

Основными приоритетами деятельности Министерства здравоохранения в 2020 году были: меры по противодействию коронавирусной инфекции; усиление санитарно-эпидемиологической службы; вакцинация против коронавирусной инфекции; повышение качества медицинских услуг;

повышение заработной платы медицинских работников; совершенствование тарифной политики; борьба с коррупцией в системе здравоохранения.

В ответ на угрозу распространения инфекции внутри страны и из-за границ, Казахстан принял ряд мер по усилению санитарно-эпидемиологического контроля, разделив их на четыре этапа для эффективного предотвращения завоза и распространения COVID-19.

Первый этап, начавшийся 6 января 2020 года, включал усиление контроля на государственных границах и обследование около миллиона человек. Также были проведены тренировочные учения и созданы необходимые запасы средств индивидуальной защиты (СИЗ) и лекарств. С 31 января начался второй этап, в ходе которого были дополнительно направлены специалисты для усиления работы санитарно-карантинных пунктов, разработаны и внедрены клинические протоколы и алгоритмы действий. С 20 февраля был реализован третий этап, предусматривавший ранжирование стран по уровню риска распространения инфекции и соответствующее наблюдение за прибывающими из этих стран. С началом марта 2020 года был запущен четвертый уровень ужесточения превентивных мер, существенно расширяющий перечень государств, для которых предусмотрены особые ограничения.

В ответ на угрозу распространения новой коронавирусной инфекции на территории Республики Казахстан был активирован комплекс законодательных и административных мер. На основании директивы премьер-министра Республики Казахстан от 27 января 2020 года под номером 10-р, озаглавленной **«О мерах по предотвращению появления и распространения коронавирусной инфекции на территории Республики Казахстан»**, была учреждена специальная межведомственная комиссия. Задачей этой комиссии стало координирование усилий различных органов власти для эффективного противодействия вирусу и минимизации его воздействия на население страны.

В ответ на глобальную угрозу, представленную пандемией COVID-19, Казахстан принял решительные меры для защиты здоровья своего населения. В соответствии с решением ВОЗ, объявившей COVID-19 пандемией, президент Республики Казахстан ввел режим чрезвычайного положения на территории страны с 16 марта по 15 апреля 2020 года. Этот шаг позволил мобилизовать ресурсы и координировать усилия на всех уровнях власти для эффективного реагирования на кризис.

В рамках чрезвычайного положения были введены строгие ограничительные меры, включая усиление общественной безопасности, временное приостановление деятельности крупных торговых объектов и мест массового скопления людей, таких как торгово-развлекательные центры, кинотеатры и театры. Кроме того, был введен карантин и проведены масштабные санитарно-эпидемиологические мероприятия для минимизации риска распространения вируса. Для дополнительной защиты населения и предотвращения распространения инфекции, были введены ограничения на проведение массовых и семейных мероприятий, а также ограничен въезд и выезд из страны. Правительству было поручено выделить необходимые

средства из резерва для поддержки мер, связанных с чрезвычайным положением.

Главный санитарный врач Республики Казахстан ввел дополнительные меры по обеспечению безопасности населения, включая усиленный контроль на границах с обязательной термометрией и анкетированием всех лиц, пересекающих границу. Эти меры были направлены на обеспечение раннего выявления и изоляции потенциально инфицированных лиц для предотвращения дальнейшего распространения вируса внутри страны.

Эти меры свидетельствуют об усилиях Казахстана по сдерживанию пандемии и предотвращению распространения вируса. От раннего введения карантина по всей стране до ограничений на перемещение, закрытия общественных мест и перехода образовательных учреждений на дистанционное обучение – все предпринятые меры подчеркивают серьезность подхода к борьбе с COVID-19 и заботу о здоровье населения. Ношение медицинских масок и другие предписания остаются в силе как важные компоненты комплексной стратегии по предупреждению распространения инфекции.

Для оказания своевременной медицинской помощи в городах построены 16 модульных и реконструированы 3 инфекционные больницы, а также введены в эксплуатацию 63 амбулаторно-поликлинические организации.

Приняты меры по обеспечению населения лекарственными препаратами и медицинскими изделиями. Введены в эксплуатацию 64 кислородных станции полностью обеспечена потребность медицинских организаций в аппаратах ИВЛ. 185 районных больниц на 100% оснащены рентгеновским диагностическим оборудованием.

Служба скорой медицинской помощи усилена путем приобретения 1 367 единиц автотранспорта, достигнута 100% оснащенность парка передвижных медицинских комплексов. Работникам, задействованным в борьбе с КВИ, выплачены надбавки в размере 116 млрд тг. Рост инвестиций в сферу здравоохранения в 2020 году составил 302,5 млрд тг., что в 2,5 раза выше показателя 2019 года. Оказана материальная поддержка медицинским работникам, задействованным в противоэпидемических мероприятиях. Работникам, непосредственно задействованным в борьбе с КВИ, выплачены надбавки по 3 группам риска в размере 116 млрд тг. Благодаря решению Главы Государства, наряду с надбавками, более 9 тыс. заболевших медиков получили также социальные выплаты. В 2020 году средняя заработная плата врачей повышена на 30%, средних медицинских работников на 20%.

С 1 февраля 2021 года в Казахстане началась массовая добровольная вакцинация населения.

По официальным данным, в Казахстане коронавирусной инфекцией заболело 1 млн 411 тысяч человек с ПЦР положительным результатом и 91 тысяча больных с ПЦР отрицательным результатом. С августа 2022 года РК и все регионы находятся в зеленой зоне. За последние 3 года от коронавирусной инфекции скончалось 19 тысяч больных, из них 13,8 тысяч КВИ+ и 5,4 тысяч с КВИ-. Выздоровело 99% больных.

С 1 января 2020 года по всей стране начато полномасштабное внедрение системы **ОСМС**, призванной улучшить качество и доступность медицинской помощи. К этому времени принята и актуализирована большая часть подзаконных нормативных правовых актов по оказанию медицинской помощи на всех уровнях (первичной медико-санитарной, консультативно-диагностической, стационарной, стационарозамещающей помощи и медицинской реабилитации), необходимых для внедрения системы ОСМС и новой модели ГОБМП.

Внедрение ОСМС предусматривает трехуровневую систему медицинского обеспечения населения. Первый уровень обеспечивает предоставление ГОБМП за счет государственного бюджета для всех граждан РК, оралманам и постоянно проживающим иностранцам. Этот пакет включает следующие виды бесплатной медицинской помощи: скорая помощь и санитарная авиация, первичная медико-санитарная помощь по месту прикрепления; экстренная стационарная помощь, паллиативная помощь, полный спектр медицинской помощи при социально значимых заболеваниях и основных хронических заболеваниях, включая лекарственное обеспечение. Второй уровень – пакет ОСМС для застрахованного населения, который обеспечит услуги сверх ГОБМП и будет включать: консультативную, диагностическую помощь и бесплатное рецептурное лекарственное обеспечение по широкому спектру заболеваний; стационарозамещающую помощь, плановую стационарную помощь, реабилитацию и восстановительное лечение. Третий уровень – это медицинские услуги, не входящие в пакеты ГОБМП и ОСМС. Они предоставляются платно или за счет добровольного медицинского страхования. Новая модель ГОБМП определяет четкие границы обязательств государства и реализует общепризнанный международный стандарт по всеобщему охвату населения базовыми медицинскими услугами. Государство планирует в рамках трехлетнего бюджета направить на финансирование ГОБМП более 2,8 трлн тенге, ОСМС – более 2,3 трлн тенге.

7 июля 2020 года принят **Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»** № 360-VI ЗРК, направленный на нормативно-правовое регулирование функционирования системы здравоохранения в изменившихся политических, социальных и экономических условиях.

По итогам анализа пандемии коронавируса внесены изменения полномочия санитарных врачей в виде их расширения. Дополнены нормы закона относительно лекарственного обеспечения граждан, донорства органов и трансплантации, вакцинации. В рамках Кодекса предусмотрены декриминализация и гуманизация медицинских уголовных правонарушений, поэтапное внедрение страхования профессиональной ответственности. Закреплены мероприятия, направленные на расширение социальных гарантий и защиты медицинских работников на всех уровнях регионализации (обязательное предоставление жилища, выплата пособий, компенсации коммунальных расходов по решению МИО и др. Кодекс также

предусматривает ограничение потребления табачных изделий, а также введение административной ответственности за продажу табачных изделий лицам, не достигшим 21 года.

Тем самым обновленный Кодекс будет способствовать укреплению здоровья нации, внесет свой вклад в развитие отечественной медицины, а также обеспечит защиту прав медицинских работников. Также направлен на совершенствование функционирования системы здравоохранения в условиях чрезвычайных ситуаций и чрезвычайного положения, санитарно-карантинного контроля и обеспечение эпидемиологической безопасности страны.

Ранее принятая Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020-2025 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 982, утратила силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 725, которым был утвержден Национальный проект "Качественное и доступное здравоохранение для каждого гражданина "Здоровая нация" и который, в свою очередь, утратил силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 22 сентября 2023 года № 828.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945 утверждена **Концепция развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года**, разработанная в реализацию долгосрочных и среднесрочных стратегических документов Республики Казахстан, Целей устойчивого развития (ЦУР) Организации Объединенных Наций. Концепцией закреплено, что система здравоохранения Казахстана представляет собой единую социально-ориентированную систему, призванную обеспечить доступность, своевременность, качество и преемственность оказания медицинской помощи населению, а укрепление здоровья нации является одной из важнейших задач государства [13].

В Концепции сформулированы основные принципы охраны здоровья населения:

- приоритетность профилактики в сфере охраны здоровья и формирование здорового образа жизни;
- социальная ориентированность здравоохранения, направленная на удовлетворение потребностей населения и улучшение качества жизни;
- обеспечение равнозначного доступа на получение безопасной, эффективной и качественной медицинской помощи;
- государственная поддержка отечественных разработок, развитие конкурентоспособной фармацевтической промышленности и медицинской науки;
- обеспечение доступности безопасных, качественных и эффективных лекарственных средств, медицинских изделий и их рациональное использование;
- обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- достижение устойчивости и управляемости системы здравоохранения.

Учитывая вызовы, с которыми столкнулась система здравоохранения страны, сформированы основные подходы к развитию отрасли по следующим направлениям:

1. Формирование здорового образа жизни и профилактика неинфекционных заболеваний
2. Совершенствование организации медицинской помощи
 - 2.1. Всестороннее поддержание здоровья на уровне ПМСП и развитие сельского здравоохранения
 - 2.2. Обеспечение доступности специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи
 - 2.3. Усиление охраны материнства и детства, оздоровление детей с ограниченными возможностями
 - 2.4. Развитие единого цифрового пространства здравоохранения (eHealth)
 - 2.5. Укрепление материально-технической базы организаций здравоохранения
3. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и биологическая безопасность
4. Повышение эффективности системы подготовки и повышения квалификации кадров
5. Развитие лекарственного обеспечения и фармацевтической промышленности
6. Совершенствование системы медицинской и фармацевтической науки
7. Совершенствование финансирования медицинской помощи

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 ноября 2022 года № 962 принят **пилотный национальный проект "Модернизация сельского здравоохранения"**, цель которого – повышение уровня оказания медицинской помощи сельскому населению [14].

Для достижения поставленной цели будут решены следующие задачи:

Задача 1. Обеспечение сельских населенных пунктов организациями ПМСП в соответствии с нормативами.

Задача 2. Повышение своевременности оказания экстренной медицинской помощи сельскому населению.

Задача 3. Обеспечение объектов сельского здравоохранения медицинскими кадрами.

Ожидаемые результаты к 2026 г.:

- обеспечение 100 % сельских населенных пунктов медицинской помощью согласно нормативам;
- дополнительное обеспечение более 4 млн сельских жителей специализированной медицинской помощью;
- соблюдение принципа "золотой час" для своевременного оказания экстренной медицинской помощи сельскому населению при инфарктах, инсультах, травмах и других состояниях;

– снижение на 20 % смертности от болезней системы кровообращения (от уровня 2021 года – 163,7 на 100 тысяч населения);

– уровень обеспеченности сельских населенных пунктов медицинскими кадрами – 85 % (показатель на 2021 год – 76 %);

– создание 13741 рабочего места, из них: постоянные – 1100 единиц (медицинский персонал), временные – 12641 человек (на период строительно-монтажных работ).

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 июня 2024 года № 454 принята **Концепция развития инфраструктуры здравоохранения на 2024-2030 годы** [15].

За последние 5 лет в Казахстане было построено порядка 400 объектов здравоохранения, на закупку медицинского оборудования направлено свыше 261 млрд тенге. При этом уровень износа инфраструктуры остается высоким – 50%, половина действующих объектов эксплуатируется более 40 лет. При уровне оснащённости медицинским оборудованием по стране выше 80% качество обслуживания снижено из-за износа техники, доложила министр. Сопутствующими проблемами системы здравоохранения также являются нерациональное использование коечного фонда, дефицит врачей и среднего медицинского персонала.

Подчеркнута необходимость комплексного подхода к развитию инфраструктуры здравоохранения:

Направление 1. Совершенствование институциональной среды и строительство (реконструкция/модернизация, ремонт) объектов инфраструктуры здравоохранения.

Направление 2. Оснащение объектов инфраструктуры здравоохранения современным оборудованием и технологиями.

Направление 3. Обеспечение объектов здравоохранения кадровыми ресурсами.

Согласно новой Концепции, процесс определения мест под строительство медицинских учреждений будет пересмотрен с учетом долгосрочных прогнозов и потребностей населения в различных видах помощи.

Предварительно Министерством здравоохранения определена потребность в модернизации 2,5 тыс. объектов здравоохранения. Первый этап включает в себя строительство 34 якорных проектов на 11 440 коек. Это системообразующие медицинские учреждения – в частности, Национальный центр детской онкологии и гематологии, центр детской кардиохирургии, университетские многопрофильные больницы в регионах. На втором этапе совместно с местными исполнительными органами планируется продолжить модернизацию объектов. В ходе реализации проектов важно максимально привлекать отечественных производителей строительных материалов, мебели и оснащения, что положительно отразится на экономике регионов. Кроме того, должны быть соблюдены международные стандарты качества.

Международному стандарту JCI (Joint Commission International) в Казахстане соответствуют лишь 9 медицинских организаций, среди которых

Национальный научный кардиохирургический центр, Национальный центр материнства и детства и другие. Аккредитация по этим стандартам означает “высший уровень” качества здравоохранения, к которому должны стремиться все медицинские учреждения. Поэтому, начиная с этапа проектирования ключевых проектов, должны быть предусмотрены требования международного стандарта JCI.

Отмечена необходимость применения мирового опыта по привлечению частных инвестиций в здравоохранение. В ближайшей перспективе такой способ в оснащении и управлении медицинскими объектами должен стать приоритетной мерой развития инфраструктуры.

По итогам реализации Концепции планируется снижение степени износа объектов здравоохранения до 30%, увеличение оснащенности до 88% и обеспеченности медперсоналом в соответствии с нормативами.

30 июля 2024 года Президент Республики Казахстан К-Ж.К. Токаев подписал Указ № 611 **«Об утверждении Национального плана развития Республики Казахстан до 2029 года»** [16].

В 2023 году Глава государства в своем Послании народу Казахстана обозначил необходимость реализации новой парадигмы экономического развития с целью выхода на траекторию устойчивого, качественного и инклюзивного роста.

Достижение поставленной задачи в условиях нарастающего давления глобальных экономических, климатических и технологических мегатрендов, а также критического уровня накопленных дисбалансов в социально-экономической сфере требует приоритизации задач и формирования обновленного среднесрочного плана развития страны.

В направлении развития «1. Высокое качество жизни» приоритетом в целом является здравоохранение:

Приоритет 1. Усиление профилактики неинфекционных заболеваний и снижение смертности среди населения

Предотвращение заболеваний.

Принятие комплексных мер по снижению материнской и младенческой смертности.

Повышение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Развитие отечественного фармацевтического производства.

Приоритет 2. Совершенствование системы финансирования здравоохранения

Актуализация тарифов.

Повышение качества и доступности системы ОМС и гарантированного объема бесплатной медицинской помощи

Увеличение охвата населения ОМС.

Приоритет 3. Повышение качества медицинского обслуживания

Подготовка и повышение квалификации медицинских кадров.

Цифровизации процессов.

Приоритет 4. Повышение доступности медицинских услуг

Снижение дефицита медицинских работников.

Обеспечение равного доступа к качественной медицинской помощи.

Строительство и модернизация медицинской инфраструктуры.

Таким образом, в Казахстане с обретением независимости вопросы охраны здоровья населения занимают прочное место в политической повестке дня страны. Система здравоохранения Казахстана в динамике его политико-экономического ландшафта подвергалась масштабной реконструкции, которая за время государственного суверенитета включала эволюционные периоды, адекватные историческим, политическим и социально-экономическим детерминантам, следуя которым пережила три модели: бюджетную, бюджетно-страховую, программно-бюджетную с элементами платной медицины на всех этапах развития.

С развитием государства происходит усложнение системы здравоохранения. Для формирования новой системы здравоохранения проводятся реформы, включающие правовые, институциональные и структурные преобразования. Радикальное реформирование здравоохранения основано на развитии адекватных рыночной экономике отношений, выражающихся, в первую очередь, во введении экономических методов управления и кардинальном изменении системы финансирования, что привело к необходимости создания новой модели здравоохранения, максимально адаптированной к рыночным условиям с учетом политических, социально-экономических, психологических и других реалий.

Контрольные вопросы:

1. Сформулируйте политику в сфере здравоохранения суверенного Казахстана.
2. Какие проблемы испытывала система здравоохранения Казахстана после распада СССР?
3. Опишите период развития системы здравоохранения 1995-1998 гг.
4. Чем характерен период развития системы здравоохранения 1998-2001 гг.?
5. Что происходило в системе здравоохранения Казахстана в 2001-2005 гг.?
6. Содержание и итоги Государственной программы реформирования и развития здравоохранения на 2005-2010 гг.?
7. Содержание и итоги Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011–2015 годы?
8. Содержание и итоги Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы?
9. Какой урок вынесло здравоохранение Казахстана из пандемии COVID-19?
10. Чем примечателен современный этап развития системы здравоохранения Казахстана?

ГЛАВА 2. ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ В ОБЩЕСТВЕННОМ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ

2.1. Понятие о медицинской статистике и ее значение

Известный термин «статистика» происходит от латинских слов «stato» – государство и «status» – положение вещей, политическое состояние. Как наука, статистика начала формироваться во второй половине XVII века, почти одновременно в Англии и Германии. Ее появление связано с образованием государства, началом зарождения хозяйственного учёта, развитием государство-ведения и практики учетно-статистических работ.

Немецкий учёный Герман Конринг в 1666 году ввёл в университетах преподавание государство-ведения. А в 1746 году немецкий философ, статистик, экономист, педагог, историк Готфрид Ахенваль предложил преподавать статистику, имеющую уже более собирательное значение, как курс, что способствовало ее развитию и формированию, как научной и учебной дисциплины. Термин «статистика» в тот период означал сумму знаний, представлявших собой любые сведения об отдельных государствах, их экономической мощи, населении, необходимых политикам, военным, торговцам и другим культурным, образованным людям. Но в те времена эти данные выражались преимущественно в словесной-текстовой форме, достоверные числовые факты использовались очень редко.

Направление статистики, известное как «политическая арифметика», возникло в Англии. Представители этого направления – Уильям Петти и Джон Граунт. Его особенностью являлось то, что основной задачей считалось выявление взаимосвязей и закономерностей на основе большого числа наблюдений. Уильям Петти впервые применил числовой метод для анализа закономерностей общественной жизни, а Джон Граунт считается родоначальником демографии, потому что исследовал в основном закономерности воспроизводства населения, в течение многих лет изучая данные бюллетеней смертности, издававшихся в Лондоне. Им были установлены определённые закономерности: соотношение числа родившихся мальчиков и девочек, составлявшее 14 к 13, из числа родившихся до 6 лет доживало только 64,0%, а до 16 лет – 40,0%. Он доказал, что население Лондона пополняется не за счет местных горожан, а за счет приезжего населения, поскольку смертность постоянного населения превышала рождаемость. Д. Граунт впервые рассчитал кривую дожития, составил наглядную таблицу смертности.

Адольф Кетле, бельгийский математик, астроном и статистик – один из родоначальников научной статистики, доказал, что кажущиеся случайности общественной жизни обладают внутренними закономерностью, необходимостью и предопределенностью. С его именем связан переход социальной статистики от простого сбора и описания фактов к установлению устойчивых корреляций, взаимосвязей между показателями разной силы и направленности. С его

участием в Англии и Франции были организованы национальные статистические общества. Адольф Кетле стал инициатором создания Международной статистической ассоциации для объединения усилий по сбору и обработке социальной информации, а в 1853 году содействовал проведению Международного статистического конгресса в Брюсселе [17].

Позже статистика сформировалась, **как самостоятельная общественная наука, изучающая количественную сторону массовых общественных явлений в их неразрывной связи с качественной стороной.** Она устанавливает размеры и количественные соотношения явлений общественной жизни в конкретных исторических условиях места и времени, а также проявляющиеся в их изменениях закономерности.

Понятие «статистика» используется и в значении деятельности, регламентируемой и осуществляемой на государственном уровне, и связанной с учётом, сбором, сводом, обработкой, анализом и оценкой данных о массовых общественных явлениях. Статистикой называют и набор числовых показателей, рассчитанных на основании этих данных, и характеризующих ту или иную деятельность практически всех отраслей народного хозяйства и общественной жизни. В естественных науках статистикой называются методы и способы оценки соответствия данных массового наблюдения математическим формулам.

История возникновения и развития казахстанской государственной статистики определяется развитием общества и государства, их постоянно изменяющимися социально-экономическими потребностями. С декабря 1991 года, начала периода независимости Казахстана, главным органом статистики в стране стал Государственный комитет Республики Казахстан по статистике и анализу. В январе 1992 года Верховным Советом Республики впервые в истории Казахстана был принят Закон «О Государственной статистике Республики Казахстан», который действует и в настоящее время с изменениями и дополнениями.

Сегодня государственную статистику страны представляет Бюро национальной статистики при Агентстве по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (БНС АСПиР РК) (<https://stat.gov.kz/ru/>) – головная структура службы, и его региональные департаменты в областях и городах республиканского значения. Кроме того, существует система ведомственной государственной статистики, с целым спектром учетных и отчетных документов, статистических программ, информационных систем по их своду, обработке и анализу.

Современная статистика – это универсальная наука, охватывающая все отрасли человеческой деятельности, она включает ряд важных разделов, среди которых: общая теория статистики, экономическая статистика, демографическая, отраслевые разделы статистики – промышленная, сельского хозяйства, транспорта, медицинская и др.

В медицине, еще до появления статистики, использовались процедуры диагностики, описывающие состояние пациентов с многочисленным набором

симптомов, с разными формами взаимосвязи, с различной интенсивностью признаков, и, сопоставление их, порой интуитивное, служило основанием для отбора закономерностей лечения. По мере развития медицины в ней стали применять и необходимые статистические принципы, приёмы, данные.

В 1908 году в Европе для сбора статистической информации и разработки методов, в которых использовались специальные рекомендации по изучению вопросов здравоохранения и социальных проблем, была создана первая лаборатория биостатистики. Биостатистика в определённой степени является аналогом демографии и витальной статистики (рождаемость, смертность, естественный прирост/убыль) и изучает, как необщественные явления (биологию), так и общественные или социальные явления (здоровье населения, систему здравоохранения). Раздел биостатистики, который занимается вопросами, связанными со здоровьем населения, и называется **медицинской статистикой** [18].

Медицинская статистика рассматривает не только **статистику здоровья населения**, но и **статистику системы здравоохранения**, и **теоретическую медицинскую статистику**, или **статистику доказательной медицины и научных исследований**. Статистика здоровья населения используется для оценки и анализа состояния здоровья людей, статистика здравоохранения – для оценки и анализа деятельности медицинских организаций, их подразделений и служб, теоретическая медицинская статистика – для изучения и анализа эффективности и целесообразности использования новых методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний, для выбора оптимальных клинических решений и организационных действий. С помощью количественных характеристик она помогает выявить важные закономерности в состоянии здоровья населения, в системе организации медицинских услуг, в результатах научных исследований.

Медицинская статистика дает возможность врачу изучать состояние и динамику населения и системы здравоохранения, разрабатывать методы статистического анализа клинических и лабораторных данных, обосновывать оптимальную тактику лечения и профилактики заболеваний, исходя из их эффективности, позволяет организаторам здравоохранения планировать и обосновывать потребности в развитии сети и структуры медицинских организаций, численности и профиля коечного фонда стационаров, кадрового потенциала специалистов и многочисленные другие аспекты.

Цель медицинской статистики сводится к необходимости усвоить основные правила проведения статистических исследований, методики их проведения и навыки правильного использования и интерпретации полученных данных для оценки состояния здоровья населения и системы здравоохранения.

Медицинская статистика обеспечивает решение таких основополагающих **задач**:

- изучение состояния общественного здоровья, анализ количественных и качественных характеристик здоровья отдельных возрастных, гендерных, профессиональных и других групп населения и популяции в целом;

- выявление наиболее существенных закономерностей и тенденций изменения здоровья населения в целом и его отдельных групп, выявление связи между различными факторами социальной и природной среды и показателями здоровья населения, оценка влияния этих факторов на уровень общественного здоровья;
- изучение материально-технической базы и кадрового потенциала системы здравоохранения, обоснование текущего и перспективного планирования развития отрасли;
- оценка эффективности проводимых мероприятий и работы системы здравоохранения в целом, по структурам, службам, направлениям;
- анализ и оценка медицинской, социальной и экономической эффективности деятельности медицинских организаций по различным показателям, индикаторам, критериям;
- применение методов медицинской статистики в экспериментальных клинических и лабораторных исследованиях.

Статистика здравоохранения изучает **деятельность органов и организаций здравоохранения** по таким основным показателям, как организационные формы работы, объем выполненной работы (по видам помощи), качественные показатели работы (летальность по видам, нозологиям, своевременность госпитализации, выполнение плана профилактических осмотров, скринингов, целевых осмотров, своевременность взятия на учёт выявленных больных, охват диспансеризацией, охват вакцинацией и др.), количественная и качественная характеристика кадров (обеспеченность населения медицинскими кадрами, укомплектованность, своевременность повышения квалификации, сертификация и др.), нормы и нормативы здравоохранения, индикаторы финансово-экономической деятельности.

В современном мире, когда практикуется многосторонняя и многоуровневая оценка системы здравоохранения в целом и её отдельных организаций, служб, которая сопоставляет целый набор экономических, социальных, социологических показателей и даже критериев КРІ (ключевые показатели эффективности, которые в числовом выражении отражают качество и результат действий за определенный период, инструмент оценки реализации стратегии, помогающие понять, как движется бизнес к достижению поставленных целей), когда деятельность организаций здравоохранения оценивается и с позиции действующих бизнес-структур, с анализом эффективности бизнес-процесса по оказанию медицинских услуг, важно правильно понять, рассчитать и проанализировать динамику показателей и оценить факт достижения/недостижения их плановых или целевых величин.

В системе здравоохранения страны регламентирован и используется значительный объем внутренней и внешней **статистической информации**, которая характеризует медико-демографическую ситуацию, уровень здоровья населения, санитарно-эпидемиологическое благополучие и проблемы территорий, финансово-экономические возможности и результаты отрасли, научно-медицинский, кадровый потенциал. Эта информация, в форме

уникальной системы государственной статистики, позволяет осуществлять управление охраной здоровья населения, формировать планы и перспективы развития общественного здравоохранения [19].

Ведомственные документы, регламентирующие организацию учета статистической информации и порядок формирования отчетных документов, выпускаются Министерством здравоохранения в виде приказов, в соответствии с (подпунктами 31) и 33) статьи 7) Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения».

В настоящее время основными действующими отраслевыми нормативными актами по вопросам учета статистической информации и отчетности являются:

1. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-175/2020 «Об утверждении форм учетной документации в области здравоохранения, а также инструкций по их заполнению» (заголовок – в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 01.07.2022 года);
2. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-235/2020 «Об утверждении правил осуществления статистического наблюдения в области здравоохранения, формы статистического учета и отчетности в области здравоохранения, порядка их ведения, заполнения и сроков представления» (в редакции приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 19.08.2022);
3. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-244/2020 «Об утверждении правил ведения первичной медицинской документации и представление отчетов»;
4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-313/2020 «Об утверждении форм отчетной документации в области здравоохранения»;
5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 1 июля 2022 года № ҚР ДСМ-62 «О внесении изменений и дополнений в приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-175/2020 «Об утверждении форм учетной документации в области здравоохранения»;
6. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 19 августа 2022 года № ҚР ДСМ-87. «О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-235/2020 «Об утверждении правил осуществления статистического наблюдения в области здравоохранения, формы статистического учета и отчетности в области здравоохранения, порядка их ведения, заполнения и сроков представления»;
7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июля 2024 года № 56 «О внесении изменений в некоторые приказы Министра здравоохранения Республики Казахстан».

Из многообразия учетных документов можно выделить формы, используемые в амбулаторно-поликлинических, в стационарных, в стационарных и амбулаторно-поликлинических организациях, формы медицинской учетной документации других типов медицинских организаций, формы медицинской учетной документации лабораторий в составе медицинских организаций, формы медицинской учетной документации организаций службы крови, документацию, обязательную для заполнения медицинскими работниками, карту учета дефектов оказания медицинских услуг. Утверждены инструкции по заполнению учетной документации для регистрации телесных повреждений и (или) психологического воздействия в результате жестокого обращения.

Существует необходимая в ежедневной работе врача и медицинской организации **оперативная документация**, периодически обобщаемая **учётная документация**, **отчетная документация**. С активным и повсеместным внедрением в здравоохранение страны информатизации учёт и отчётность всё более широко переводятся в информационный формат, вводятся и обрабатываются в рамках медицинских информационных систем.

Образцом использования статистических данных о здоровье населения и системе здравоохранения на государственном уровне является их мониторинг, расчет и оценка показателей в формате директивных актов Правительства, регламентирующих перспективы развития отрасли. Так, Постановлением Правительства Республики Казахстан определены целевые индикаторы (или статистические показатели) и плановые уровни по их достижению до 2026 года, что позволяет оценивать эффективность принимаемых по развитию отрасли мер (табл. 2.1.1) [20]:

Таблица 2.1.1 - «Раздел 6. Целевые индикаторы и ожидаемые результаты»

№ п/ п	Показатель	2021 год (факт)	2022 год (план)	2023 год (план)	2024 год (план)	2025 год (план)	2026 год (план)
1.	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, число лет	70,23	73,7	74,2	74,6	75,0	75,1
2.	Увеличение доли граждан Казахстана, ведущих здоровый образ жизни, %	23,2	24,0	30,0	35,0	45,0	-
3.	Снижение заболеваемости ожирением среди детей (0-14 лет), на 100 тыс. населения	44,0	38,3	42,1	40,0	38,5	-
4.	Снижение распространенности табакокурения среди населения Казахстана в возрасте от 15 лет (национальное исследование GATS, проводится 1 раз в 5 лет), %	-	-	-	-	19,0	-
5.	Численность населения, охваченного услугами передвижных медицинских	1,8	1,2	1,5	1,7	2,0	-

	комплексов, количество населения, млн. человек						
6.	Увеличение количества врачей, обученных в ведущих мировых центрах, в том числе по интенсивной терапии, количество человек	-	-	52	52	52	-
7.	Увеличение количества образовательных грантов резидентуры по остро-дефицитным специальностям, количество	1500	1500	2600	3060	3800	-
8.	Уровень удовлетворенности населения качеством и доступностью медицинских услуг, предоставляемых медицинскими учреждениями, %	57,7	69,6	73,0	76,5	80,0	81,0
9.	Доля адаптированных зарубежных технологий от общего количества внедренных новых технологий, %	16,6	16,8	17	18	19	20
10.	Снижение стандартизованного коэффициента смертности от болезней системы кровообращения, на 100 тыс. населения	230,8	223,9	217,2	122,5	118,8	115,2
11.	Снижение стандартизованного коэффициента смертности от злокачественных заболеваний, на 100 тыс. населения	72,48	70,3	68,2	57,2	56,2	55,1
12.	Материнская смертность, на 100 тыс. родившихся живыми	44,7	11,0	10,8	10,4	10,0	9,9
13.	Младенческая смертность, на 1000 родившихся живыми	8,44	7,5	7,4	7,3	7,2	7,1
14.	Доля медицинских организаций, обеспечивающих обмен данными с ядром e-Densauluq, %	-	50	65	80	90	-
15.	Инвестиции в основной капитал в здравоохранении, % реального роста к уровню 2019 года	143,0	219,4	273,4	333,0	372,2	106,6 *
16.	Ежегодное количество новых и модернизированных объектов здравоохранения, соответствующих мировым стандартам оказания медицинской помощи, количество	-	3	5	10	24	-
17.	Показатель достоверности лабораторных исследований СЭС, %	91	92	93	94	95	95
18.	Уровень обеспеченности медицинскими работниками сельского населения в	87,2	87,3	87,6	87,7	87,8	88,0

	соответствии с минимальным нормативом, на 10 тыс. сельского населения						
19.	Количество новых производств по выпуску лекарственных средств и медицинских изделий, ед.	4	5	8	7	6	-
20.	Доля закупа единым дистрибьютором отечественных лекарственных средств и медицинских изделий, в % к общему объему закупа	34	37	40	45	50	50
21.	Средний индекс Хирша персонала организаций медицинского образования и науки, индекс	0,32	0,34	0,37	0,41	0,45	0,50
22.	Доля аккредитованных лабораторий /центров на соответствие международным стандартам, % (GLP и ISO-17025) (проводится 1 раз в 2 года)	-	-	60	-	100	-
23.	Уровень охвата населения в системе ОСМС, %	82,6	84,6	86,5	88,0	89,0	90,0

*Строительство ключевых медицинских объектов завершается в 2025 году

Контрольные вопросы:

1. Происхождение термина «статистика»
2. Определение статистики, как науки, и ее значения.
3. Что изучает медицинская статистика?
4. Назовите разделы медицинской статистики.
5. Цель и задачи медицинской статистики.
6. Статистическая информация, используемая в здравоохранении.
7. Какие нормативные акты регулируют организацию статистического учета и отчетности в системе здравоохранения Казахстана?
8. Виды медицинской документации.
9. Виды форм учетной документации в здравоохранении.
10. Примеры использования медицинских статистических данных на государственном уровне?

2.2. Методология медицинской статистики

Задачи статистических наблюдений и исследований сводятся не только к количественному измерению изучаемых явлений, но и к выявлению в них убедительных закономерностей, проявляющихся в массовых срезах, когда при большом количестве однородных явлений их случайные отклонения взаимно нивелируются или погашаются.

Из математических методов используются теория вероятности, закон больших чисел, теория выборочного исследования, теория малых выборок и др.

Благодаря закону больших чисел удастся изменить ситуацию – избавить статистические показатели от влияния случайных обстоятельств, выявив в массе изучаемых явлений очевидные закономерности. Но закономерности можно выявить только при большом количестве наблюдений, измеряемых десятками и сотнями тысяч. При малом числе наблюдений закономерности не проявляются достаточно убедительно. Поэтому эпидемиологические, демографические, медико-социальные и другие изучаемые медицинской статистикой закономерности выявляются только при наличии значительного числа наблюдений: от десятков и сотен тысяч до миллионов. Но современная теория статистики позволяет в ряде случаев выявлять закономерности при относительно малом числе наблюдений, для этого используются специальные приемы исследований и обработки данных, так называемые «малые выборки». А чтобы определить достаточный минимум количества наблюдений и степень достоверности полученных результатов, необходимо знание ряда приемов математической статистики и навыки использования соответствующих формул для расчета показателей.

Методология статистики – это совокупность приемов, правил и методов статистических исследований социально-экономических явлений: сбора информации, ее обработки, вычисления обобщающих показателей, анализа данных.

Статистический метод исследования для общественного здоровья и здравоохранения, как и для других общественных наук, является ведущим, он дает возможность мониторировать и оценивать динамику основных индикаторов здоровья популяции населения, определять стратегию и тактику развития системы, форсировать основные направления организационных действий и лечебно-профилактических мероприятий по ее совершенствованию, целенаправленно и эффективно обеспечивать менеджмент и маркетинг медицинских услуг.

В статистических исследованиях используются базы данных с числом признаков более 1-2. Целью таких исследований является раскрытие сути процессов, отображаемых наборами признаков, путём выявления присущих им закономерностей. И поскольку между этими признаками могут существовать разные виды взаимосвязи, разной интенсивности, направленности, как парные, так и многомерные, то в статистическом анализе используются не 1-2 простейших метода, а намного большее их число. Взаимосвязи, являющиеся результатами статистического анализа, отображаются не с абсолютно точными утверждениями, а с вероятностями.

Увеличение набора показателей в диагностике состояния пациентов расширяет возможности статистического анализа для оценки важных и сложных закономерностей этих показателей, поскольку надежные закономерности повышают вероятность более точных диагнозов и эффективных технологий помощи. Реально медицинская статистика ориентирована на разрешение существующих проблем в здоровье населения, на

увеличение продолжительности жизни, снижение заболеваемости и смертности, повышение индекса здоровья и др.

Медицинские статистические исследования по своей сути являются междисциплинарными, и уже потому требуют обязательного участия специалистов по биостатистике. А, учитывая рост числа диагностических показателей, расширение и усложнение методов статистического анализа, к нему необходимо привлекать профессиональных биостатистиков, именно они могут оперативно использовать очень сложные и при этом продуктивные методы статистического анализа. Это условие активно используют зарубежные исследователи в медицине, и в странах, в которых они получают Нобелевские премии, журнальные публикации по медицинской науке очень часто содержат в списке соавторов, как раз специалистов – статистиков, поэтому результаты статистических исследований с их непосредственным участием выглядят более убедительно и весомо [21].

Объектом любого статистического исследования является **статистическая совокупность** – это группа или множество относительно однородных единиц наблюдения, взятых для анализа в конкретных границах времени и пространства и обладающих признаками сходства и различия (учетные признаки). Любое статистическое исследование начинается с её выбора. Это могут быть пациенты, наблюдаемые в текущем году с одной нозологической формой заболевания, в данной поликлинике, на врачебном участке, или больные, находящиеся в данный момент в профильном отделении стационара, или работники промышленного предприятия, проходящие профилактический осмотр, школьники и др.

По единицам наблюдения статистическая совокупность может быть **однородной** – когда один или несколько изучаемых признаков ее объектов являются общими для всех единиц наблюдения, и **разнородной** – когда в неё входят явления разного вида. При этом, совокупность бывает однородной в одном отношении и разнородной – в другом. Однородность совокупности устанавливается путем проведения качественного анализа и выяснения содержания изучаемого явления.

Статистическая совокупность по охвату наблюдением бывает **генеральной** (сплошной), если состоит из всех единиц наблюдения, и **выборочной**, когда при проведении статистического исследования для характеристики генеральной совокупности имеется только её часть, выборка.

Следует учитывать и относительность понятий «генеральная» и «выборочная» совокупность, всё зависит с какой позиции ее рассматривать. Примером генеральной совокупности могут быть все женщины мира или страны, страдающие бесплодием, но, поскольку одновременно это количество невозможно и нецелесообразно изучать, достаточно ограничиться определенным числом женщин детородного возраста, например одного территориального участка или региона, это уже пример выборочной совокупности. Преимуществами исследования выборочной совокупности

являются меньшая затратность средств, времени, трудовых ресурсов, что дает более качественный и при этом более достоверный результат.

Но для этого объём выборочной совокупности должен быть достаточным, или представительным – **репрезентативным** (характерным, типичным) по отношению к генеральной совокупности. Теоретическим обоснованием доказательности выборочного метода являются Теория вероятности, на которой основана качественная репрезентативность, а также, Закон больших чисел, обоснованный этой теорией, на котором основана количественная репрезентативность, она означает достаточную численность элементов выборочной совокупности.

По времени наблюдения статистическая совокупность бывает **текущей** – материал собирается или накапливается за определенный период времени (пример: заболевания, рождения, смерти за квартал, год) и **единовременной** – на конкретный момент времени (пример: национальная перепись населения страны).

По виду наблюдения статистическая совокупность бывает **непосредственной**, когда врач-исследователь собирает данные о пациенте в ходе обследования, с **выкопировкой сведений** – когда информация собирается из первичных медицинских документов (медицинская карта стационарного больного, медицинская карта прерывания беременности, история родов, история развития новорожденного, медицинская карта амбулаторного больного, история развития ребенка и др.) или **опросной** – по результатам опросов, анкетирования пациентов, медицинских работников и др.

По типам распределения признаков статистические совокупности делятся на **альтернативные** (с противоположным значением – да/нет, варианты – здоров/болен, жив/умер, исход операции – без осложнений/с осложнениями); **нормальные или симметричные** (когда наибольшее число случаев приходится на среднюю часть ряда – обращения в поликлинику по дням недели, когда большинство из них приходится на середину недели) и **асимметричные** (со сдвигом числа случаев влево или вправо – левосторонние, правосторонние, или с двумя подъёмами величины – бимодальные).

Важным действием, исходя из цели и задач исследования, является выбор **единицы наблюдения** – первичного носителя информационных признаков, из множества которых и формируется статистическая совокупность. Единица статистического наблюдения, взятая для проведения исследования, является носителем основного признака изучаемого явления, при этом она имеет многочисленные, необходимые для конкретного исследования, признаки и характеристики. Это могут быть жители семейного участка, распределенные по полу, национальности, возрастным, социальным категориям, профессиям, или пациенты, заболевшие острой пневмонией, по возрасту, локализации процесса, тяжести течения, или врачи стационара по полу, возрасту, уровню квалификации, стажу работы и прочее.

В ходе исследования рассматриваются необходимые **учетные признаки** – отличия между первичными элементами единицы наблюдения (пол –

мужской/женский, национальность – коренная/некоренная, возрастные параметры, имеющиеся заболевания и др.), которые бывают:

- **качественными** (атрибутивными) – выраженными словесно, имеющими определенный описательный характер, содержание (пол, профессия, национальность, диагноз, социальная принадлежность, вероисповедание, родной язык и др.);
- **количественными** (объёмными) – выраженными числом (рост, масса тела, возраст, среднесуточная температура тела, артериальное давление, жизненная емкость легких, число работающих мужчин, число детей в семье, доход и др.);
- **факторными** – характеризующими условия, определяющие размер того или иного явления, под влиянием которого изменяются другие, зависящие от него признаки (пол, возраст, профессия, семейное положение, место жительства и др.), такие признаки влияют на значение результативных признаков и позволяют разделить изучаемую статистическую совокупность на группы, например, число острых заболеваний за год у детей разного возраста, число аборт в женщин по возрастным группам;
- **результативными** – изменяющимися под влиянием факторного признака, например: возраст – факторный признак, а рост, по отношению к возрасту – результативный, или возраст женщины и интервал между родами влияют на осложнение беременности и перинатальную патологию.

В статистических исследованиях применяются абсолютные, относительные и средние величины.

Абсолютные величины хотя и не характеризуют явление или процесс в полной мере, но уже сами по себе несут важную количественную информацию: численность населения города, число коек в стационаре, число выписанных больных, число зарегистрированных заболеваний, число эндоскопических операций и др.

Относительные величины используются для характеристики изучаемой совокупности по качественным признакам, для сравнения и сопоставления одной совокупности с другой, как было отмечено ранее, они могут быть выражены в процентах (%), промилле (‰), продцимилле (‱) и др. единицах.

Типичными ошибками неверного применения относительных величин, о которых следует помнить, являются следующие:

- Неверные выводы об изменении экстенсивных показателей в динамике, так как цена 1,0% в разные годы различна, и для сравнения величин необходимы интенсивные показатели;
- Нельзя складывать или вычитать интенсивные показатели, рассчитанные по разным совокупностям (например, суммирование заболеваемости по классам, рассчитанной на различные возрастные группы населения);
- Следует корректно выбирать основание для расчёта показателя (например, смертность по возрасту и полу умерших рассчитывается

- только на численность населения данной возрастной категории или гендерной принадлежности, а не на всё население);
- Неправильно сравнивать показатели, вычисленные за различные периоды времени (например, однолетние и многолетние).

Средние величины способны характеризовать целую группу однородных единиц одним (средним) числом: средний рост, средний возраст, средняя продолжительность жизни и др. Значение средних величин - в их свойстве уравнивать все индивидуальные отклонения, в результате проявляется то, наиболее устойчивое и типичное, что позволяет отличать один групповой объект от другого (например, сравнительная оценка физического развития нескольких коллективов детей, средний возраст населения города, региона).

Перед проведением статистического исследования необходимо изучить предмет наблюдения, ознакомиться с существующей по данному вопросу специальной литературой, характеризующей проблему и ранее проведенные исследования. Знакомство с литературой позволит получить объективное представление по изучаемой проблеме, оценить существующие мнения экспертов, выбрать методику исследования, уточнить, не проводились ли подобные исследования когда-либо [22].

Статистические исследования проводятся в **четыре основных этапа**:

- 1 этап – разработка дизайна исследования (от англ. design - творческий замысел), разработка его программы и рабочего плана;
- 2 этап – регистрация и сбор материала (по специально разработанным первичным документам), формирование базы данных;
- 3 этап – обработка, группировка и свод собранного материала, расчет показателей, визуализация данных;
- 4 этап – статистический анализ адаптированного материала, выводы, предложения, выработка управленческих решений и их реализация.

Под дизайном исследования понимают структурированный план действий, устанавливающий рамки исследования, порядок сбора данных и методы их анализа [23].

Начинают исследование с разработки **программы**, которая обозначает проблему и тему исследования, цель и задачи, сформулированные рабочие гипотезы, название объекта, единиц и объема наблюдений, глоссарий терминов, описание применяемых статистических методов формирования выборочной совокупности, сбора, хранения, обработки и анализа данных, методики проведения пилотного исследования, перечня используемого статистического инструментария, ожидаемых результатов исследования.

Цель статистического исследования исходит из намеченного исследователем конечного результата, отвечающего на вопрос «Для чего проводится исследование?». Это может быть: изучение распространенности туберкулеза, онкологических, инфекционных заболеваний в зависимости от факторов внешней среды региона и полноты мероприятий по их профилактике и снижению уровня заболеваемости. Или – изучение состояния здоровья лиц,

работающих во вредных условиях труда промышленного или сельскохозяйственного предприятия, фармацевтического производства, коммунального хозяйства, для улучшения условий труда и показателей здоровья работающих. Цель исследования обычно носит и теоретический, и прикладной, имеющий чисто практическое значение характер.

Исходя из цели, формируются **задачи исследования**, отвечающие на вопрос «Что делать?», раскрывающие и детализирующие содержание цели и направленные на ее достижение - разработку комплекса мер по улучшению проблемной ситуации. По названным выше примерам, это – разработка мероприятий по снижению заболеваемости населения региона туберкулезом, онкологическими и инфекционными заболеваниями, и выработка комплекса мер по оздоровлению среды предприятий и самих работников или оздоровление среды названных предприятий, производств и укрепление здоровья работающего контингента.

После этого, с использованием определенных статистических показателей, выстраивается **рабочая гипотеза** – ведущая идея исследования или предположение о его результатах, которое требует доказательств или опровержений, она позволяет сформулировать тему исследования, ее характер и условия проведения (натуральные/естественные или экспериментальные). Если полученные результаты не совпадают с рабочей гипотезой, проводится их проверка на наличие ошибок и соответствие методике исследования поставленной цели. Рабочая гипотеза должна иметь возможность проверки ее в процессе исследования.

Следующим шагом подготовки исследования является разработка и утверждение **рабочего плана**. Как правило, он представляется в формате сетевого графика, с конкретными действиями по срокам, датам. Если программа исследования – это стратегический замысел исследования, то рабочий план – тактика ведения исследования или механизм его реализации.

В плане исследования указываются следующие организационные моменты:

- место проведения исследования, характеристика совокупности, о которой собираются статистические сведения, способ формирования статистической совокупности (сплошная или выборочная, текущая или единовременная, непосредственная, выкопировка сведений, анамнестическая (анкетная и опросная) и др.);
- как будет проходить выборка из генеральной совокупности, как обеспечить ее репрезентативность, как определить минимально допустимое число наблюдений для использования в исследовании;
- объект исследования (совокупность) должен быть определен во времени (период, за который проводится исследование), в пространстве (территория, служба, отделение), в объеме исследования (число наблюдений - в большинстве комплексных социально-гигиенических исследований объем выборки составляет 400 – 800 единиц наблюдения; в клинико-статистических – 100 – 200 больных);

- финансирование, ресурсное обеспечение исследования;
- определение сроков исследования по этапам, разработка необходимых нормативно-методических документов;
- порядок подбора исполнителей, их инструктирование, проведение обучающих семинаров.

Предварительный расчет объема выборки (необходимого числа наблюдений) проводится следующим образом:

- Если конечный результат исследования должен быть выражен средними величинами, то необходимый объем выборки рассчитывается по формуле: $N = t^2 \times \sigma^2 : \Delta^2$, где:

N - число наблюдений;

t - доверительный коэффициент, который при вероятности безошибочного прогноза (y), равной 95%, составляет 2, при $y = 99\%$ равен 3;

σ - среднее квадратическое отклонение;

Δ - предельная ошибка (задается в соответствии со спецификой измеряемого признака, целью и задачами исследования).

- Если конечный результат исследования должен быть выражен в процентах (показателях), объем выборки рассчитывается по формуле:

$$N = t^2 \times pq : \Delta^2, \text{ где:}$$

N - число наблюдений;

t - доверительный коэффициент, который при вероятности безошибочного прогноза (p), равной 95%, составляет 2, при $p = 99\%$ равен 3;

p - частота вариант, обладающих данным признаком (выбирается с расчетом, чтобы произведение $p \times q$ было максимальным, так если $p = q = 50\%$);

q - частота вариант, не обладающих данным признаком ($p + q = 1$ или $q = 100\% - p\%$);

Δ - предельная ошибка (обычно не превышает 5%).

Способы отбора изучаемых явлений (единиц наблюдения) для формирования выборочной совокупности бывают такими:

Метод случайного отбора (как жеребьёвка) – для обеспечения случайности отбора используются специально разработанные алгоритмы, либо таблицы случайных чисел, либо генератор случайных чисел, имеющийся во многих пакетах компьютерных программ, при этом все единицы генеральной совокупности имеют равную возможность попасть в выборку.

Механический или систематический отбор – единицы наблюдения выбираются из генеральной совокупности по какому-либо признаку (первая буква алфавита в фамилии; определённый интервал, когда из каждой группы отбирают каждую четвертую или каждую десятую медицинскую карту стационарного больного, историю родов и др.). Общее число единиц генеральной совокупности делится на число, которое надо отобрать, так рассчитывается интервал при механическом отборе. Пример: генеральная

совокупность – это 2000 медицинских карт стационарного больного, если надо отобрать 500, то величина интервала равна 4, т.е. в отбор попадает каждая четвертая карта.

Типологический или стратифицированный отбор – отбор единиц наблюдения проводится из типичных групп генеральной совокупности. Сначала их распределяют на типичные группы (по возрасту, полу, профессии, национальности, месту жительства, уровню дохода, образования и др.). Из каждой группы случайным или механическим способом отбирают необходимое число единиц, строго обеспечивая соответствие соотношению возрастных групп в выборочной совокупности, таковому соотношению в генеральной совокупности.

Серийный или гнездовой отбор – это сочетание типологического и случайного или механического отбора, выборка проводится не из всей генеральной совокупности, а из наиболее типичных для генеральной совокупности отдельных «гнезд» (город, село, район, область, организации здравоохранения и др.). Если исследуемый регион имеет значительную территорию с большой численностью населения, выборка единиц проводится из более мелкого отдельного «гнезда» по принципу механического отбора. Если «гнездо» с небольшой территорией и численностью населения, то в разработку поступают все единицы исследования, т.е. выборка проводится сплошным методом. Такой способ используется, к примеру, для оценки эффективности иммунизации детского населения.

Многоступенчатый отбор (скрининговый) – выборка формируется поэтапно – одноступенчатый, двухступенчатый, трехступенчатый отбор и др. Пример: изучая репродуктивное здоровье женщин, проживающих на конкретной территории, на 1-м этапе отбирают и обследуют работающих женщин, на 2-м – женщин, имеющих детей, на 3-м – женщин, имеющих детей с врожденными пороками развития, женщин, самостоятельно воспитывающих ребёнка-инвалида. В выборку в итоге попадают все носители изучаемого признака на данной территории.

Метод контрольных групп или парных сочетаний (парно-сопряжённый) – осуществляется формирование двух или более независимых выборок из одной и той же генеральной совокупности. Для каждой единицы наблюдения в исследуемой группе подбирают альтернативную копи-пару в контрольной группе, что позволяет сформировать опытную и контрольную группы, равные по численности и однородные по одному или нескольким признакам. Данный метод позволяет провести углубленное исследование на сравнительно небольшом материале. Пример: на уровень младенческой смертности влияют такие факторы, как масса тела и пол новорожденного. Для каждого случая смерти ребенка до 1 года из числа живущих детей в возрасте до 1 года отбирают «копи-пару» того же пола, схожую по возрасту и массе тела. Такой способ отбора целесообразен для изучения факторов риска развития социально значимых заболеваний, отдельных причин смерти.

Метод когортного отбора (когорта – это статистическая совокупность, состоящая из относительно однородных элементов, объединенных определенными признаками, прослеженными за один и тот же период времени) – позволяет сделать своего рода срез в том месте изучаемого явления, в котором наиболее четко проявляются определенные закономерности. Его используют для изучения статистической совокупности относительно однородных групп лиц, объединенных наступлением определенного демографического события в один и тот же интервал времени. Пример: при изучении вопросов, связанных с проблемой рождаемости, формируют совокупность (когарту), однородную по признаку единой даты рождения (исследование рождаемости по поколениям) или по признаку единого возраста вступления в брак (исследование рождаемости по продолжительности семейной жизни, паритету беременности, родов, числу рожденных детей и др.).

Метод выкопировки данных – если из первичных учетных медицинских документов (медицинская карта амбулаторного больного, медицинская карта стационарного больного, история родов и др.), извлекаются только сведения, предусмотренные программой исследования в соответствии с её целью и задачами. Выкопировка производится на специальные, разработанные исследователем, бланки, в которых указывается возраст, пол, национальность, диагноз заболевания и др.

Метод опроса – путем беседы врача с больным или его родственниками по определенному кругу вопросов в зависимости от цели исследования (самооценка здоровья и существующих с ним проблем). Используются разработанные для этих целей анкеты, в которые включают наиболее значимые, понятные вопросы, ответы на которые дадут конкретные сведения, необходимые для решения основных задач исследования; формулировка вопросов и их терминология должны соответствовать уровню знаний и образования респондента; не должно быть вопросов, вызывающих затруднения, нежелание отвечать правдиво; вопросы должны вызывать положительную реакцию у респондента и его желание изложить полные сведения; последовательность вопросов должна соответствовать необходимости получения самой полноценной информации [24-25].

В ходе **1 этапа исследования** разрабатывается или используется готовый **статистический инструментарий** (карты, анкеты, макеты таблиц, варианты наглядного материала, компьютерные программы контроля правильности входящей информации, формирования и обработки информационных баз данных и др.), в который запланировано вносить необходимую информацию.

В ходе подготовки следует наметить варианты группировки материала - распределение совокупности единиц наблюдения на однородные группы по одному или нескольким признакам (например, по возрастным, образовательным, профессиональным группам). Группировка должна быть научно обоснованной, так как неверная группировка может привести к ошибочным выводам, один и тот же материал при различной группировке может привести к различным выводам. Далее проводится составление макетов

статистических таблиц для последующего заполнения. Таблица должна иметь четкое и краткое заглавие, отражающее ее суть, в ней различают подлежащее (о чем говорится), которое помещают слева (строка), и сказуемое (характеризует подлежащее), его располагают сверху (столбцы). Оформление таблицы заканчивается итогами по графам и строкам, в ней не должно быть пустых клеток (если нет признака, ставят прочерк). Таблицы не должны быть громоздкими: не более 3–4 признаков.

Таблицы бывают: простые; групповые; комбинационные.

В простой таблице в качестве подлежащего представляется перечень единиц наблюдений (например, наименование болезней, регионов, исследуемых объектов и др.), а в сказуемом – количество случаев (например, число больных, умерших, прооперированных) (табл. 2.2.1).

Таблица 2.2.1 – Образец простой таблицы.

Распределение по классам учащихся старших классов всех школ Алатауского района, имеющих заболевания органов пищеварения, за 2023 год (в % к итогу)

№ п/п	Заболевания органов пищеварения	Классы				Всего, в %
		8 класс	9 класс	10 класс	11 класс	
1.	Хронический гастрит					
2.	Язвенная болезнь желудка					
3.	Язвенная болезнь 12- перстной кишки					
4.	Прочие заболевания органов пищеварения					
5.	Итого:					100,0

В групповой таблице подлежащим является перечень единиц наблюдения (наименование заболеваний), а сказуемыми - признаки, характеризующие подлежащее (пол, возраст, национальность и др.) (табл. 2.2.2).

Таблица 2.2.2 – Образец групповой таблицы.

Распределение учащихся старших классов всех школ Алатауского района, имеющих заболевания органов пищеварения, по полу и возрасту за 2023 год (в % к итогу)

№ п/п	Заболевания органов пищеварения	Пол		Возраст			Всего, в %
		Жен.	Муж.	15 лет	16 лет	17 лет	
1.	Хронический гастрит						
2.	Язвенная болезнь желудка						
3.	Язвенная болезнь 12-перстной кишки						
4.	Прочие заболевания органов пищеварения						
5.	Итого:						100,0

Комбинационная таблица по содержанию как групповая, однако все данные о сказуемом взаимосвязаны между собой и более объемны (табл. 2.2.3).

Таблица 2.2.3 – Образец комбинационной таблицы.

Распределение учащихся старших классов отдельных школ Алатауского района, имеющих заболевания органов пищеварения, по полу и возрасту за 2023 год (в % к итогу)

№ п/п	Заболевания органов пищеварения	Школа №1					Школа №2					Всего в %
		Пол		Возраст			Пол		Возраст			
		Ж е н .	М у ж .	1 5 л е т	1 6 л е т	1 7 л е т	Ж ен.	Му ж.	15 ле т	16 ле т	17 ле т	
1.	Хронический гастрит											
2.	Язвенная болезнь желудка											
3.	Язвенная болезнь 12-перстной кишки											
4.	Прочие заболевания органов пищеварения											
5.	Итого:											100,0

Важное место в подготовительный период занимает **пилотное исследование**, которое необходимо провести для апробации статистического инструментария, проверки правильности разработанной методики сбора и обработки данных. Оно в уменьшенном масштабе повторяет основное, давая возможность проверить все предстоящие этапы работы и провести корректировку статистического инструментария, методики сбора и обработки информации. В последующем оно ускорит основной исследовательский процесс и поможет исключить погрешности [26-27].

2-й этап исследования направлен на **проведение самого статистического наблюдения и сбор необходимого материала**, а затем - **формирование базы данных**. Это - планомерный сбор данных об исследуемой совокупности путем регистрации заранее намеченных признаков. Для сбора информации используются специальные документы - анкеты, таблицы, формуляры и др. Формуляр – это разлинованный лист с перечнем вопросов и предусмотренным местом для ответов и шифров. При ручной обработке материала шифры могут быть цифровые, буквенные; при машинной – только цифровые. Каждой единице исследования присваивается свой порядковый номер.

Пример буквенной шифровки:

Пол: – Мужской – М

– Женский – Ж

Пример цифровой шифровки:

Возрастные категории	Шифр
– до 15 лет -	1
– 15-34 года -	2
– 35-60 лет -	3
– 60 лет и старше -	4

На 3-м этапе исследования проводится **сводка и группировка полученного материала**. Задачи сводки – обработать и дать характеристику всей совокупности фактов с помощью показателей. Сводка включает следующее: контроль качества учетных документов и проверку их на ошибки; шифровку данных (кодирование); группировку (распределение единиц наблюдения по однородным группам для подсчета); составление сводки (заполнение статистических таблиц, построение динамических рядов); расчет относительных показателей; графическое изображение их; расчет сводных (обобщающих) показателей.

Графический метод является наглядным шагом в понимании материала при статистическом анализе. Графики дают представление об основных тенденциях, взаимоотношениях между статистическими величинами, делают числа понятными и интересными. При помощи графических изображений легче уяснить закономерности развития явления. Каждое графическое изображение так же, как и статистическая таблица, должно иметь название, в котором бы отражался круг изображаемых явлений, их географическая и временная характеристика.

Существуют такие виды графических изображений, как диаграммы, картограммы и картодиаграммы. **Диаграмма** – графическое изображение статистических данных при помощи линий, геометрических фигур и предметов, наглядно показывающее соотношение между сравниваемыми величинами. Диаграммы бывают:

- линейными, когда линиями изображены динамические изменения величин изучаемого явления;
- плоскостными, в виде сравнительного изображения при помощи геометрических фигур, имеющих два измерения (прямоугольник, круг, квадрат и др.);
- объемными, когда данные изображены геометрическими телами, имеющими три измерения (шар, куб, призма и т.д.);
- изобразительными (фигурными), когда материал для большей наглядности представлен не геометрическими фигурами, а фигурами-образами, в которых показан смысл сравниваемых объектов.

Линейная диаграмма демонстрирует значение ряда величин, нанесенных в виде точек на систему координат и соединенных линиями, и применяется для изображения частоты явления, изменяющегося во времени, для изображения его динамики. На линейной диаграмме можно изображать абсолютные и

средние величины, показатели интенсивности, соотношения и наглядности (рис. 2.2.1).

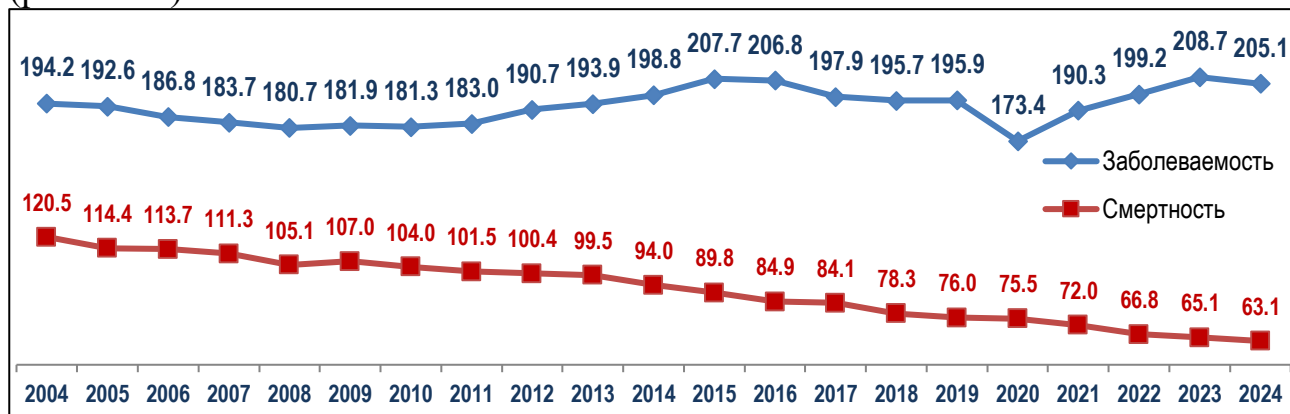
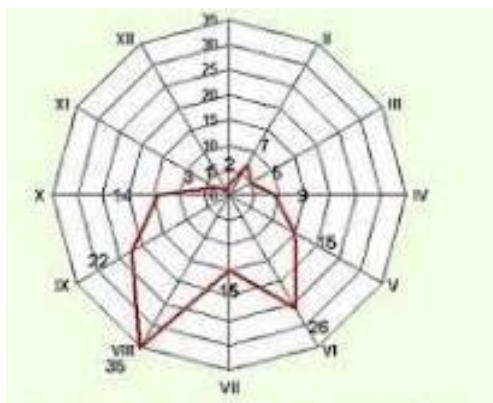


Рисунок 2.2.1 – Пример линейной диаграммы.

Динамика заболеваемости и смертности от онкологических заболеваний в Казахстане, на 100 тыс. нас., по данным КазНИИОиР

[здесь и далее - 28]



Радиальная диаграмма (паукообразная, радарный график, полярный график) является разновидностью линейной диаграммы и применяется для изображения динамики явления в замкнутом цикле времени: сутки, неделя, месяц, год (рис. 2.2.2).

Рисунок 2.2.2 – Пример радиальной диаграммы. Сезонные (ежемесячные) изменения числа случаев заболеваний дизентерией за изучаемый период (произвольные данные)¹

Она позволяет проводить сравнение между множеством переменных, поэтому удобна для выявления того, какие переменные имеют одинаковые значения и существуют ли среди значений этих переменных выбросы. Радиальные диаграммы используются и для того, чтобы выявить максимальные и минимальные значения переменных в пределах набора данных, благодаря чему этот инструмент особенно эффективен для отображения результатов деятельности. Осью координат в диаграмме служит радиус окружности, значение каждой переменной отмечается на оси, идущей от центра.

¹ <https://studfile.net/preview/4022756/page:2/>

На всех радиальных осях используется одинаковая шкала, как ориентир используются сеточные линии, соединяющие оси между собой. Все переменные значения соединяются линиями, образуя многоугольник. На диаграмме наглядно представлено, что значительный рост числа случаев дизентерии наблюдался с апреля по октябрь. Но у радиальной диаграммы есть ряд недостатков восприятия:

- При наличии множества многоугольников на радиальной диаграмме, она трудно читается и выглядит перегруженной, а когда многоугольники заполняются цветом, верхний цвет перекрывает собой все остальные.
- Слишком большое число переменных требует и большого количества осей, что тоже затрудняет чтение диаграммы. Нагляднее использовать вариант графика с ограниченным числом используемых переменных.
- Радиальные диаграммы не очень удобны для сравнения значений переменных, сравнивать значения на одной прямой оси легче.

Плоскостные диаграммы графически очень наглядно изображают интенсивные показатели и позволяют проводить их сравнение в виде площадей геометрических фигур, соответствующих по своим размерам сравниваемым величинам признаков. Чаще используются такие фигуры, как прямоугольник и круг. Плоскостные диаграммы делятся на столбиковые (колончатые), ленточные, пирамидальные, внутри-столбиковые, секторные (круговые).

Так, диаграмма на рис. 2.2.3 демонстрирует сгруппированные регионы страны с высоким, средним и низким уровнем визуальной запущенности злокачественных новообразований.

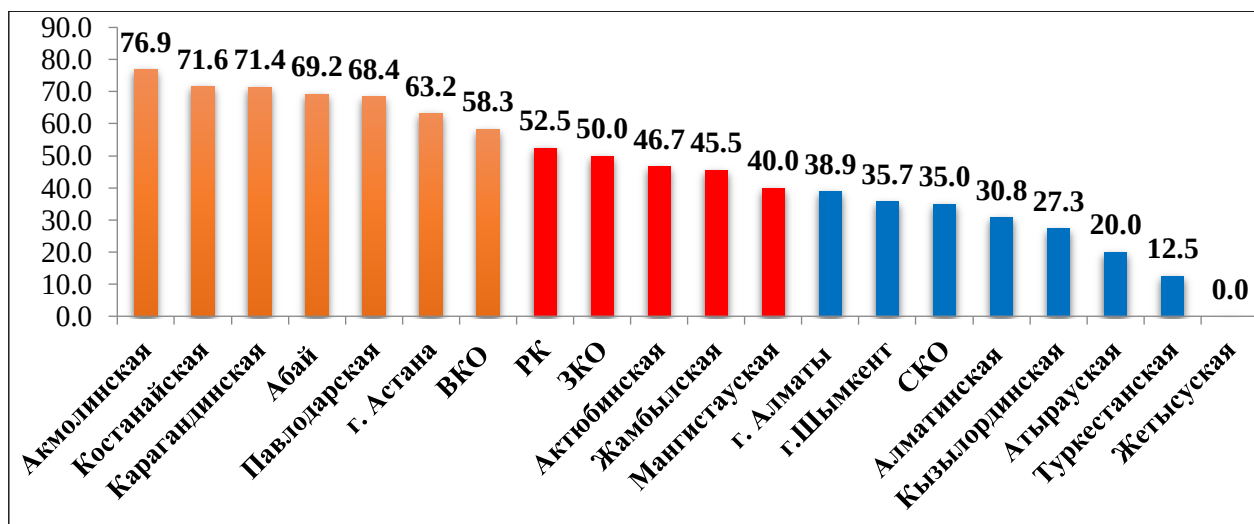


Рисунок 2.2.3 – Пример столбиковой диаграммы.

Визуальная запущенность (III-IV стадия) злокачественных новообразований десны, неба, миндалина, дна полости рта и ротоглотки, %, по данным КазНИИОиР

Ленточная диаграмма отличается от столбиковой тем, что фигуры, изображающие показатели, числа, располагаются не по вертикали, а по

горизонтали (пример: рис. 2.3.1 в предыдущем разделе и рис. 2.2.4). Часто в литературе их называют гистограммами, хотя есть источники, утверждающие, что в гистограммах столбцы должны располагаться вертикально.

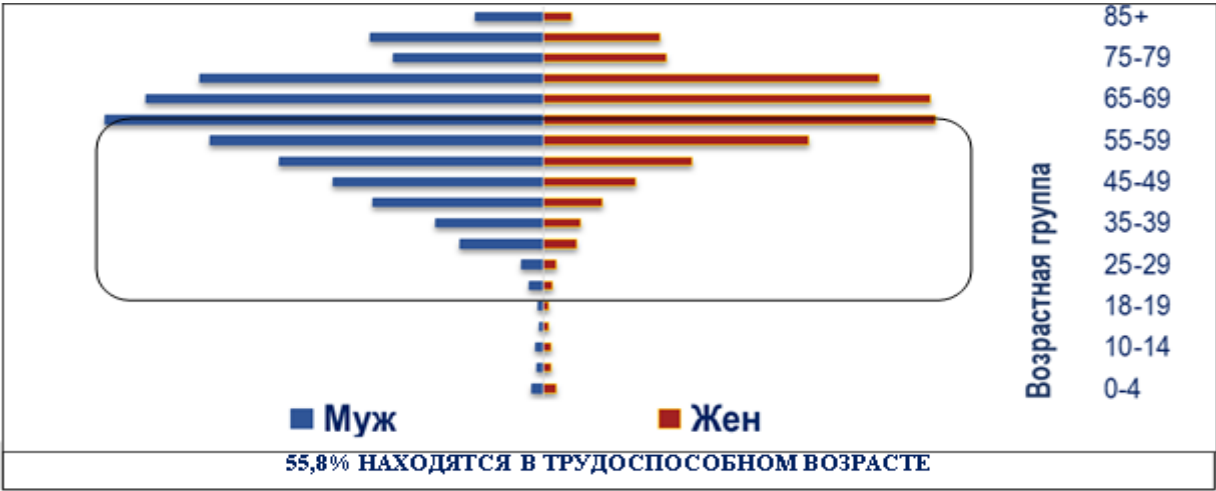
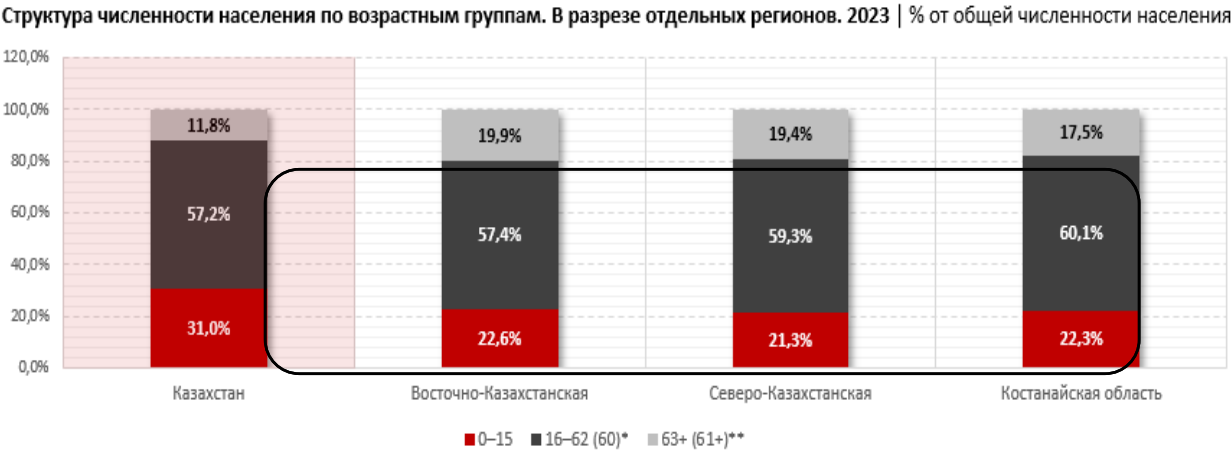


Рисунок 2.2.4 – Пример ленточной диаграммы.

Контингент пациентов со злокачественными новообразованиями, находящихся под динамическим наблюдением, чел., по данным КазНИИОиР

Внутри-столбиковая диаграмма изображает структуру явления, т.е. экстенсивные показатели. Прямоугольник произвольной ширины и высоты, делится на составляющие части, вся площадь прямоугольника принимается за 100,0% (рис. 2.2.5).



* Данные учитывают численность мужчин в возрасте от 16 до 62 лет и женщин от 16 до 60 лет.

** Данные учитывают численность мужчин в возрасте от 63 лет и женщин от 61 года.

Расчёты Ranking.kz на основе данных Бюро национальной статистики АСПиР РК

Рисунок 2.2.5 – Пример внутри-столбиковой диаграммы.

Возрастная структура населения отдельных регионов Казахстана в 2023 году, %, по данным БНС АСПиР РК

На рисунке показано, что удельный вес лиц старших возрастных групп в Восточно-Казахстанской области (мужчин - 63+, женщин - 61+) в структуре населения наивысший (19,9%), с превышением средне республиканского показателя (11,8%).

Секторная (круговая) диаграмма является более распространенным графическим изображением распределения явления, используется для отражения экстенсивных показателей, характеризуя удельный вес отдельных частей целого, пропорционально частоте величины их категорий (рис. 2.2.6).

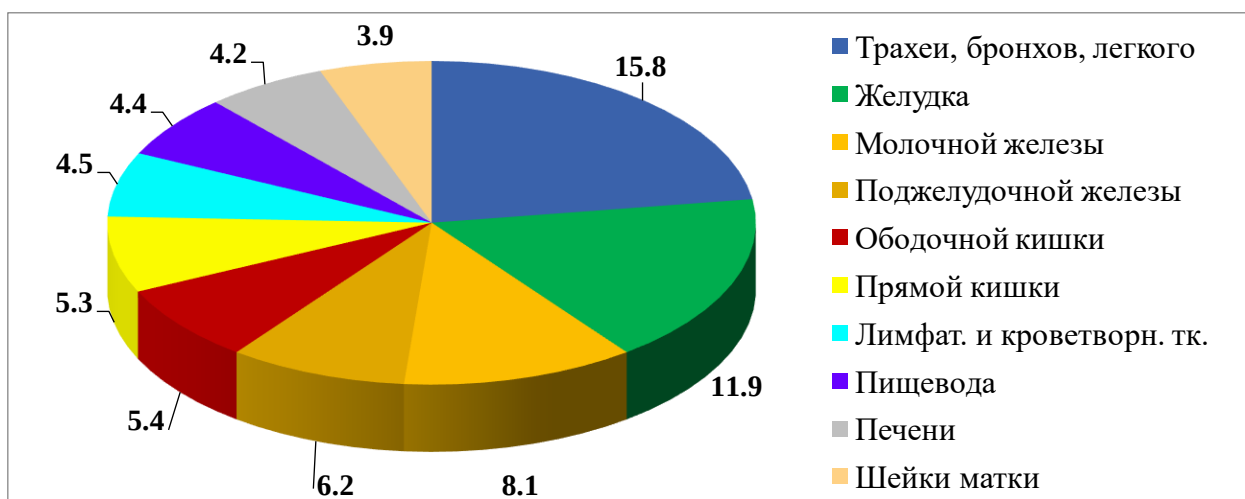


Рисунок 2.2.6 – Пример секторной диаграммы.

Структура смертей от злокачественных новообразований по локализациям у населения Казахстана в 2023 году, %, по данным КазНИИОиР

На рисунке 2.2.6 наглядно представлено, что первые ранговые места в структуре причин смертей от злокачественных новообразований занимают рак трахеи, бронхов, легкого, затем - желудка и молочной железы.

Точечный график – это диаграмма, состоящая из набора точек, полученных путем определения связи между двумя наборами данных, каждое наблюдение отображается одной точкой на горизонтальной (или вертикальной) линии (рис. 2.2.7). Этот тип графика очень просто чертить, но при большом объеме данных восприятие его затруднительно. Часто на диаграмме отображаются обобщающие характеристики данных, такие, как среднее или медиана.

По данной диаграмме можно увидеть, что возраст клиентов произвольной клиники – от 20 до 38 лет, а доход – от 20 до 80 тысяч условных единиц, при этом наглядно представлен разброс одной величины относительно другой: клиенты с доходом выше 40 тыс. условных единиц обычно имеют возраст от 20 до 28 лет, не старше.

Доход относительно параметра "Возраст"

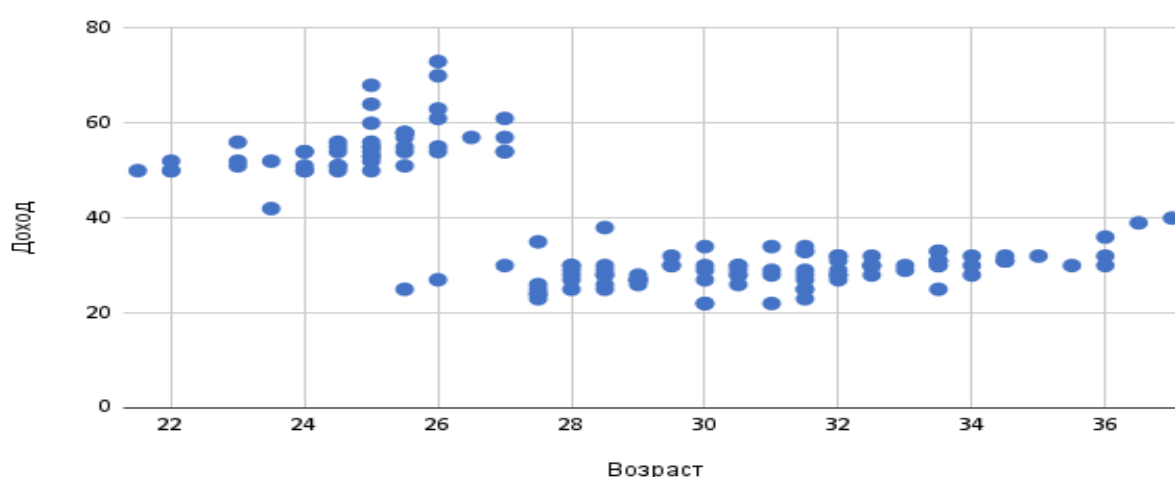


Рисунок 2.2.7 – Пример точечного графика.

Соотношение возраста и доходов клиентов клиники, число лет и условных единиц

Картограмма – это особая геометрическая карта, на которой при помощи графических символов (штриховки, цвета, точек и др.) можно продемонстрировать статистические данные в пространственной группировке (рис. 2.2.8).

Картограмма заболеваемости злокачественными новообразованиями (без рака кожи) на 100 000 населения за 2023 год
Заболеваемость по РК - 186,1 на 100 тыс.нас

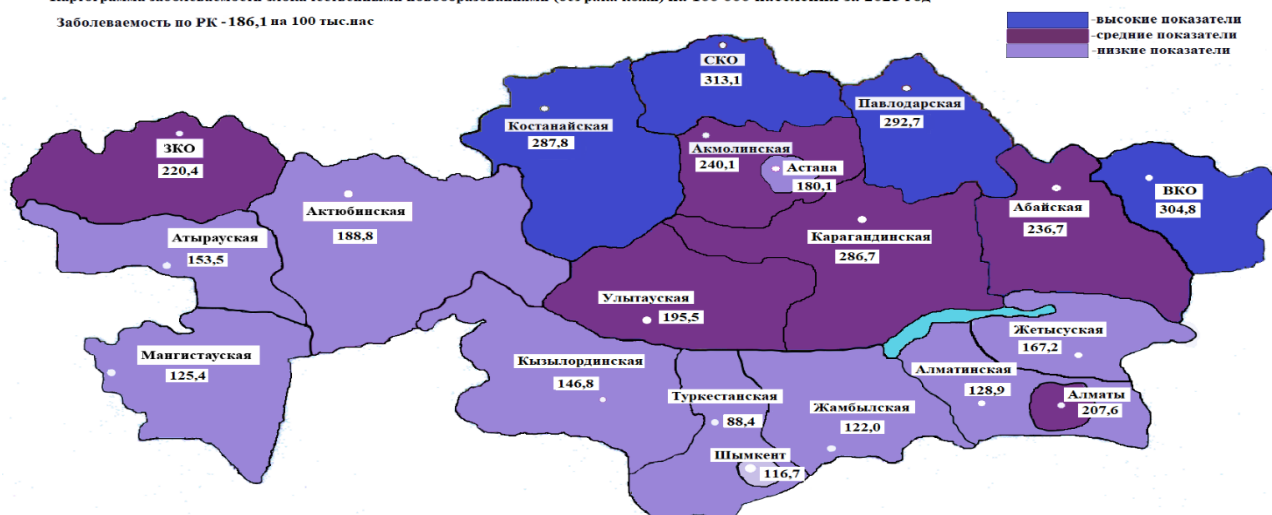


Рисунок 2.2.8 – Пример картограммы.

Заболеваемость населения Казахстана злокачественными новообразованиями в 2023 году, на 100 тыс. нас., по данным КазНИИОиР²

² [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://onco.kz/wp-content/uplo-ads/2024/10/pokazateli_2023.pdf](https://onco.kz/wp-content/uplo-ads/2024/10/pokazateli_2023.pdf)

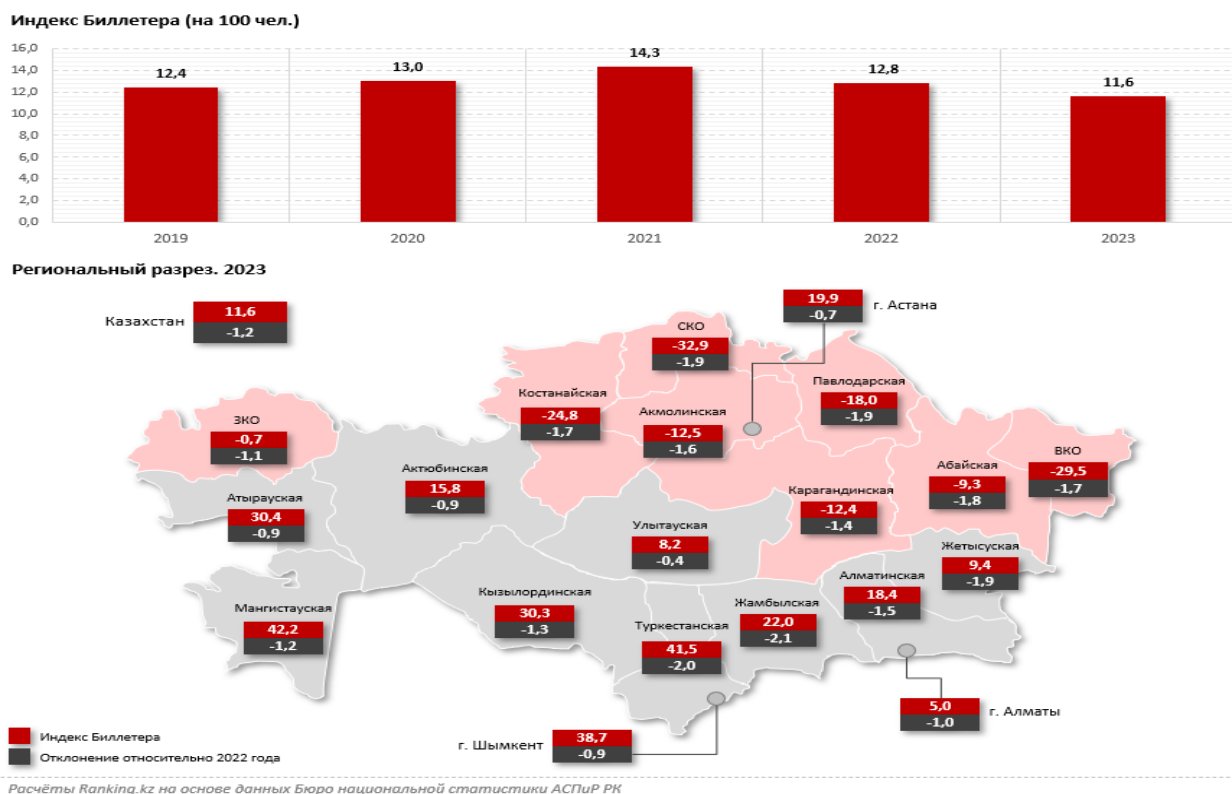


Рисунок 2.2.9 – Пример картодиаграммы.

Индекс Биллетера по регионам Казахстана, по данным БНС АСПиР РК³

Картодиаграмма – это сочетание схемы географической карты с диаграммой. Фигуры, используемые в диаграмме, разбросаны по карте в соответствии с той территорией, которую они представляют (рис. 2.2.9).

Индекс Биллетера – это международный статистический индикатор для оценки процесса старения нации. В Казахстане население относительно молодое, но демографическая нагрузка на работающих высокая. Суммарная доля детей и пожилых в 2023 году составляла 42,8%, фактически на трёх взрослых казахстанцев трудоспособного возраста приходилось два иждивенца. Индексы Биллетера в динамике по стране и по регионам, в сравнении показателя за 2023 год с показателями за 2022 год, представлены на рисунке 2.2.9.

Построение графических изображений всё чаще осуществляется в программе MS Excel, что легче всего с помощью «Мастера диаграмм» электронных таблиц Excel. Это функция Excel – 11, которая с помощью диалоговых окон позволяет получить всю необходимую информацию для построения диаграмм или графиков. Диаграмма сохраняет связь с данными, на основе которых она построена. При изменении данных в таблице Excel

³ <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/demography/spreadsheets/?year=&name=19623&period=&type=spreadsheets>

автоматически изменяет диаграмму в соответствии с новыми данными, так осуществляется редактирование диаграмм.



Рисунок 2.2.10 – Образец графических изображений в программе MS Excel (по данным автора)

На рис. 2.2.10 показано, как по данным таблицы в автоматическом режиме построен график динамики показателей смертности во времени, здесь же представлены линейный тренд по стандартизованным показателям с прогнозом на последующие 3 года, уравнение и величина достоверности аппроксимации (R^2), демонстрирующая надежность линии тренда (чем ближе R^2 к 1, тем больше линия тренда соответствует данным).

Построение графического изображения производится на основании серии или ряда данных. База наработанной в ходе исследования информации хранится на электронных носителях в виде базы данных (БД), она управляется специальным программным продуктом – системой управления базами данных (СУБД). С помощью СУБД база обновляется, из нее извлекаются и обрабатываются данные. Сводка может составляться вручную или с использованием автоматизированных статистических программ [29-31].

На 4-м этапе проводится **статистический анализ адаптированного материала**, сравнение полученных результатов с нормативными показателями, в динамике и с ранее выдвинутыми статистическими гипотезами. Исходя из данных анализа, после более глубокое изучение всех взаимодействующих факторов, формулируются **выводы и предложения для внедрения в практику**.

Результаты статистических исследований в здравоохранении используют для выработки управленческих решений, которые реализуются через

подготовку проектов правовых нормативных актов; проектов приказов, методических рекомендаций, инструкций и др.; разработку отраслевых комплексных или целевых медико-социальных программ; проведение оптимизации сети медицинских организаций; совершенствование системы подготовки и переподготовки медицинских кадров и др.

Последующее внедрение этих управленческих решений в практику – сложный, дискуссионный, многоэтапный процесс. Возможные варианты внедрения должны быть намечены и обсуждены еще на 1-м этапе исследования. В дальнейшем оценку эффективности управленческих решений производят с помощью статистических показателей на региональном и страновом уровнях управления здравоохранением [32].

Именно из-за сложности и ответственности принимаемых по результатам проводимых исследований решений, обучение методам статистического анализа показателей имеет важное значение в медицинском образовании и дальнейшей работе. Знание медицинской статистики позволяет организаторам здравоохранения, врачам-клиницистам объективно оценивать и выявлять проблемы заболеваемости и смертности населения, деятельности медицинских организаций и органов управления здравоохранением, правильно понимать и рационально использовать специальную и научную медицинскую литературу, что необходимо для повышения профессиональной квалификации, а также для оптимального решения вопросов планирования, экономики, маркетинга и менеджмента в системе охраны здоровья населения. Медицинская статистика необходима для оценки, планирования, прогноза результатов работы и её качества, при её систематическом использовании развивается профессиональное мышление медицинских работников.

По данным наблюдений и публикаций В.П. Леонова, редактора сайта «БИОМЕТРИКА» (https://www.biometrica-tomsk.ru/error_3.htm), об ошибках статистического анализа, одна из первых зарубежных публикаций, содержащая анализ статистических ошибок в медицинских статьях, относится к 1929 году (Dunn, 1929), где отмечено, что примерно половина статей, публикуемых в журнале «Physiological Reviews» (Физиологические обзоры), содержит примеры ошибочного использования статистики. Начиная с 60-х годов 20 века в зарубежных журналах периодически публиковались такие обзоры (Bailar, 1976, Emerson, 1979, White, 1979, Rosenfeld, 1991, McGuigan, 1995, Welch, 1996, Lewis, 1998, Qian Wang, 1998, Porter, 1999, Kirkwood, 2002, Banik, 2003, Gardenier, 2003), в них отмечался рост доли публикаций, в которых используется статистика, и уменьшение доли ошибочного применения этих методов в европейских и китайских журналах. Но ошибки допускаются и сегодня.

В.П. Леоновым рассмотрено и обобщено много примеров ошибочного использования статистики в биологии и медицине. Дана классификация основных видов ошибок и причин их возникновения, обсуждены обзоры по этой теме за предыдущие 50 лет. Рассмотрено более 1500 статей, монографий и диссертаций, содержащих типичные ошибки использования и описания

статистики. Наиболее часто, по его заключению, встречаются случаи ошибочного использования t-критерия Стьюдента, без необходимой проверки обязательных для этого условий, неправильное определение достоверности отдельных показателей из числа представленных в таблицах, графиках, доверительных интервалах и др. Достаточно часто в публикациях приводятся описания некорректного применения многомерных статистических методов, таких как факторный и кластерный анализы. Основным средством разрешения этой проблемы является создание в медицинских исследовательских организациях лабораторий биостатистики и привлечение их специалистов к исследовательской деятельности [33].

Информативность результатов экспериментальных исследований в немалой степени определяется качеством статистической обработки. Применение статистических приемов позволяет исследователю выявлять и предотвращать издержки в постановке опытов, наблюдений и интерпретации их результатов ещё до публикации.

Контрольные вопросы:

1. Методы исследования общественного здоровья.
2. Что является объектом статистического исследования?
3. Виды статистических совокупностей.
4. Что такое единица наблюдения?
5. Виды учетных признаков.
6. Этапы статистических исследований.
7. Основные способы отбора единиц наблюдения для формирования выборочной совокупности.
8. Что включают в себя программа и план статистического исследования?
9. Виды статистических таблиц, чем отличаются.
10. Виды используемых в статистических исследованиях диаграмм.

2.3. Статистические показатели

Статистические показатели – это совокупность величин, имеющих свои методы расчета, и используемых для анализа и оценки взаимосвязей, существующих между явлениями.

Для анализа изменений какого-либо явления во времени составляется **динамический ряд** – совокупность однородных статистических величин, демонстрирующих изменение явления на протяжении конкретного промежутка времени. Величины, составляющие динамический ряд, уровни ряда могут быть представлены абсолютными, относительными и средними величинами.

Динамические ряды бывают двух видов:

- **Моментный** - состоит из величин, характеризующих явление на определенный момент (конкретную дату), например, численность населения, численность врачей, численность больных, состоящих на учёте и др. на конец года, квартала и др. (табл. 2.3.1).

Таблица 2.3.1 – Количество врачей-специалистов в регионах Казахстана на 1 января 2023 года, чел.*

Наименование областей и городов	Онкологи	Радиологи
Республика Казахстан	660	118
Абайская	31	7
Акмолинская	14	3
Актюбинская	24	4
Алматинская	27	2
Атырауская	13	2
Восточно-Казахстанская	24	12
Жамбылская	47	3
Жетысуская	17	3
Западно-Казахстанская	18	3
Карагандинская	60	10
Костанайская	19	5
Кызылординская	18	2
Мангистауская	31	6
Павлодарская	31	7
Северо-Казахстанская	18	3
Туркестанская	25	1
Улытауская	6	0
г. Астана	37	9
г. Алматы	124	8
г. Шымкент	28	11

* - по данным МЗ РК

- **Интервальный** - состоит из величин, характеризующих явление за любой промежуток времени (интервал), например, смертность, рождаемость, заболеваемость, инвалидность, среднегодовая занятость койки за целый годовой период и др. (табл. 2.3.2).

Таблица 2.3.2 – Индекс старения населения в регионах Республики Казахстан (число лиц в возрасте 65 лет и старше на 100 детей), по данным БНС АСПиР РК

	2019	2020	2021	2022	2023
Все население					
Республика Казахстан	26,5	26,7	26,6	28,2	29,5
Абай	-	-	-	34,4	43,4
Акмолинская	41,0	42,0	42,4	37,5	47,8
Актюбинская	23,0	23,3	23,3	19,6	25,5
Алматинская	22,6	22,9	23,0	18,6	24,3
Атырауская	15,3	15,5	15,6	13,5	18,0

Западно-Казахстанская	32,3	32,5	32,2	28,2	36,3
Жамбылская	19,4	19,7	19,6	18,6	23,9
Жетісу	-	-	-	24,6	31,2
Карагандинская	42,9	43,5	43,5	40,7	50,7
Костанайская	55,9	57,4	58,2	48,9	62,1
Кызылординская	16,2	16,4	16,3	14,3	18,6
Мангистауская	12,6	12,9	13,0	10,8	14,3
Павлодарская	45,5	46,2	46,4	41,3	52,5
Северо-Казахстанская	59,4	61,3	62,9	56,3	72,9
Туркестанская	12,5	12,7	12,7	11,3	14,9
Ұлытау	-	-	-	24,9	30,8
Восточно-Казахстанская	49,6	50,6	50,9	56,9	71,8
г. Астана	16,4	16,8	17,3	15,6	20,6
г. Алматы	35,9	35,5	35,1	28,2	35,2
г. Шымкент	14,5	14,5	14,3	11,7	15,3

При проведении анализа и определения тенденций изучаемых явлений рассчитывают **показатели динамического ряда**:

- **абсолютный прирост** - разность между последующим и предыдущим уровнем, измеряется в единицах, в которых представлены уровни ряда;
- **показатель наглядности** - отношение каждого уровня ряда к одному из них (обычно начальному), принятому за 100,0%;
- **показатель роста (снижения)** - отношение каждого последующего уровня к предыдущему, принятому за 100,0%;
- **темп прироста (снижения, убыли)** - отношение абсолютного прироста каждого последующего уровня к предыдущему уровню, принятому за 100,0%.

При этом, показатель роста отличается от темпа прироста тем, что показатель роста показывает, сколько процентов от предыдущего уровня составляет последующий уровень, а темп прироста показывает, на сколько процентов увеличился (снизился) последующий уровень к предыдущему. Поэтому, темп прироста можно рассчитать и по следующей формуле: темп прироста = показатель роста – 100%.

Динамический ряд не всегда представлен последовательно изменяющимися в сторону снижения или роста уровнями значений, что усложняет возможности выявления закономерностей, существующих между ними, обеспечение убедительной степени наглядности. В таких случаях проводится сглаживание динамического ряда: за счёт укрупнения интервалов и суммирования данных за определенный период времени, вычисления групповой средней при вычислении средней величины за определенный промежуток времени, вычисления скользящей средней путем вычисления среднего уровня данного времени и соседних с ним, способом наименьших квадратов по специальной формуле.

При проведении статистических исследований редко бывает достаточно **абсолютных величин** (численность населения, число выявленных

заболеваний, количество развернутых стационарных коек и др.), так как они малопригодны для сравнения с другими величинами, характеризующими явления. Они используются, как промежуточные, для получения относительных показателей и средних величин.

Относительные величины или статистические коэффициенты получают из соотношения двух сравниваемых чисел, которые для лучшей наглядности сопоставления умножаются на подходящее круглое число (100, 1000, 10 000, 100 000 и др.), называемое базой или основанием, чем реже встречается явление, тем больше должна быть величина основания.

По содержанию относительные показатели, используемые в медицинской статистике, делятся на виды:

1. экстенсивные – показатели распределения, структуры, доли, удельного веса;
2. интенсивные – показатели частоты, распространенности явления;
3. показатели соотношения;
4. показатели наглядности.

Экстенсивные показатели – это удельный вес части от целого, характеризующий соотношение размера частей и целого. При вычислении экстенсивных показателей рассматривается только одна статистическая совокупность и ее состав. Экстенсивные показатели чаще выражаются в процентах. Для расчёта составляется пропорция:

Явление в целом – 100%

Часть явления – x

Расчёт: $x = \frac{\text{Часть явления} \times 100\%}{\text{Явление в целом}}$

Пример: число умерших от злокачественных новообразований в определенном районе в 2024 году составило 500 случаев, из них 25 случаев - от рака лёгких. Удельный вес или доля умерших от рака лёгких среди всех умерших составит: $25 : 500 \times 100\% = 5,0\%$.

Примеры экстенсивных показателей – возрастная и гендерная структура населения, структура заболеваемости и смертности населения по причинам, структура госпитализированных больных по отдельным нозологическим формам, послеоперационная летальность по причинам, лейкоцитарная формула крови и др. Они характеризуют состав совокупности в данном месте и в данное время. Для динамических сравнений эти показатели непригодны. Сравнение удельного веса позволяет судить о его порядковом номере (ранге) в структуре (заболеваемости, смертности и т.д.), но не дает возможности говорить о частоте, распространенности данного явления. Для этой цели всегда необходимо знать численность среды, в которой это явление происходит, и вычислять интенсивные показатели.

Интенсивные показатели характеризуют частоту, интенсивность, уровень распространенности явления в конкретной среде, в которой оно

происходит и с которой органически связано, за определенный промежуток времени – квартал, полугодие, год и др.

При их вычислении рассматриваются две статистические совокупности – среда и явление, в ней происходящее. В медицинской статистике в качестве среды часто рассматривается численность населения региона, страны, мира, чаще среднегодовая численность, и при расчете с ним соотносят то или иное явление, например, число рождений за год, число смертей за год, число выявленных заболеваний за год, число послеоперационных осложнений и т.д. При вычислении частоты послеоперационных осложнений средой является количество проведенных операций, явлением – число возникших осложнений; показателя заболеваемости, выявленной при профилактических осмотрах – среда – численность осмотренного населения, явление – число выявленных заболеваний; летальности при туберкулезе – среда – больные туберкулезом, явление – умершие от туберкулеза.

Интенсивные показатели рассчитываются на 100, 1000, 10 000, 100 000 и т.д., в зависимости от распространенности явления в среде, полученные результаты становятся «процентами» (%), «промиллями» (‰), «продецимиллями» (‱), «просантимиллями» (‰‰) и т.д. Летальность, частота осложнений выражаются в %, рождаемость, смертность, младенческая смертность всегда выражается в промилле (‰), инвалидность – в продецимилле (‱), заболеваемость - в просантимилле (‰‰).

Вычисление интенсивных показателей проводится так:

$$x = \frac{\text{Явление} \times 1000}{\text{Среда}}$$

Пример: на врачебном участке проживает 15 жителей старше 80 лет, в течение года из них умерло 3 человека. Для вычисления коэффициента смертности лиц в возрасте старше 80 лет необходимо: $x = 3 \times 1000 : 15 = 200,0\text{‰}$.

Пример: в городе со среднегодовой численностью населения в 150 000 чел. за 2024 год родилось 550 новорожденных, рождаемость составила: $x = 550 \times 1000 : 150000 = 3,7\text{‰}$.

Показатель соотношения (обеспеченности) демонстрирует численное соотношение двух, не связанных между собой совокупностей, но сопоставляемых логически, по их содержанию, данный показатель часто используется для характеристики обеспеченности населения ресурсами здравоохранения. Например, число врачей или число больничных коек на 10 000 населения; количество различных лабораторных исследований или переливаний крови на 100 больных, число аборт на 100 женщин фертильного возраста и т.д. Методика вычисления показателей соотношения сходна с вычислением интенсивных показателей, но отличается по сути.

Пример: в больничных организациях региона со среднегодовой численностью населения в 750 000 чел. развернуто 2500 коек круглосуточного пребывания, обеспеченность населения койками на 10 000 чел. составит: $x = 2500 \times 10000 : 750000 = 33,3\text{‰‰}$.

Показатель наглядности характеризует динамику изучаемого явления во времени и означает, что явление увеличилось или уменьшилось на сколько-то процентов или во сколько раз.

Пример: показатель смертности населения в 2023 году составил 9,0‰, а в 2024 году – 8,5‰. Для вычисления коэффициента наглядности обычно базовый (первоначальный) показатель принимают за 100%.

$$9,0‰ - 100\%$$

$$8,5‰ - x \quad x = 8,5 \times 100 : 9,0 = 94,4\%;$$

$$100\% - 94,4\% = 5,6\% - \text{то есть, показатель смертности снизился на } 5,6\%.$$

Наряду с абсолютными и относительными величинами, в медицинской статистике широко применяются **средние величины** – обобщающие характеристики признаков в статистической совокупности, для их вычисления выстраиваются вариационные ряды.

Вариационный ряд – это числовые признаки, различающиеся по величине и расположенные в ранговом порядке. Наименования значений вариационного ряда: варианта (V) – числовое значение изучаемого признака; частота (P) – число, указывающее, сколько раз встречается данная варианта; n – общее число наблюдений. Вариационные ряды делятся на:

- **простые** – каждая варианта обозначается отдельно;
- **сгруппированные** – варианты объединяются в группы с указанием частоты встречаемости всех вариантов, входящих в группу.

Пример: рост (в см) подростков в возрасте 15 лет: 153, 152, 156, 159, 159, 158, 152, 153, 152, 154, 156, 158, 157, 159, 159, 160, 152, 159.

В графу «Рост подростков» вносим числовые значения роста по нарастающему рангу. В графу «Число подростков» вносим число подростков соответствующего роста. Число подростков суммируем и получаем общее количество наблюдений (n). В окончательном виде простой вариационный ряд будет выглядеть следующим образом (табл. 2.3.3):

Таблица 2.3.3 – Рост подростков в возрасте 15 лет, см

Рост подростков (V)	Число подростков (P)
152	4
153	2
154	1
156	2
157	1
158	2
159	5
160	1
Всего:	n = 18

Пример сгруппированного вариационного ряда представлен в табл. 2.3.4.

Таблица 2.3.4 – Длительность лечения больных в дневном стационаре, дней

Длительность лечения в днях (V)	Число больных (P)
2-4	3
5-6	5
7-8	7
8-10	10
Всего:	n=25

Виды средних величин:

Мода (M_o) – наиболее часто встречающаяся в вариационном ряду варианта (значение). В табл. 2.1.3 модой является число 159, так как оно встречается 5 раз, то есть, чаще остальных.

Медиана (M_e) – варианта, которая делит вариационный ряд на две равные части. За медиану принимают среднюю величину из двух центральных вариантов. Пример: для ряда 2, 4, 6, 8, 12, 13, 14, 16 - центральными вариантами будут четвертое и пятое числа, т.е. числа 8 и 12. $M_e = (8+12) : 2 = 10$.

Средняя арифметическая (M) имеет несколько методов вычисления. Конкретный метод выбирается в зависимости от вида вариационного ряда (простой или сгруппированный).

Средняя арифметическая простая используется при частоте вариантов равных единице.

Формула: $M = \sum V : n$, где $\sum$ – сумма; V – варианты; n – число наблюдений. Пример: рост (в см) пяти больных равен: 170, 171, 172, 173, 174.

$M = (170+171+172+173+174) : 5 = 860 : 5 = 172$ см – средний рост подростков.

Средняя арифметическая взвешенная применяется, когда частоты разные, встречаются неодинаково.

Формула: $M = \sum V \times P : n$, где $\sum$ – сумма; V – варианты; n – число наблюдений.

Пример (табл. 2.3.5):

Таблица 2.3.5 – Вес больных терапевтического профиля, кг

Вес (кг) (V)	Число больных (P)	$V \times P$
70	3	210
75	2	150
80	4	320
85	3	255
90	2	180
Всего:	n = 14	$\sum VP = 1115$

$M = 1115 : 14 = 79,6$ кг – средний вес больных.

Расчет средней арифметической из сгруппированного вариационного ряда начинается с его преобразования в простой вариационный ряд. Для этого находят центральные варианты (середины интервала), как полу-сумму

начального и конечного значения данного интервала. Далее расчет идет по формуле средней арифметической взвешенной.

Средняя геометрическая рассчитывается в случаях, когда количественный признак выражен дробными числами (табл. 2.3.6):

Таблица 2.3.6 – Время на обслуживание больных на дому, час

Время, затраченное на обслуживание больного на дому (часы) (V)	Число больных (P)
0,2	3
0,3	2
0,5	5
1,0	2
Всего:	n = 12

Формула: $M = \sum n : \sum 1/V \times n = (3+2+5+2) : [(1/0,2 \times 3) + (1/0,3 \times 2) + (1/0,5 \times 5) + (1/1,0 \times 2)] = 12 : (15+6,7+10+2) = 12:33,7 = 0,36$ часа – среднее время обслуживания больных.

Существует несколько показателей, характеризующих критерии разнообразия признака в статистической совокупности:

- **лимит** – крайние значения вариант в вариационном ряду, расчёт: $Lim = V_{max} \div V_{min}$;
- **амплитуда** – разница между крайними вариантами, расчёт: $Am = V_{max} - V_{min}$;
- **среднее квадратическое отклонение** (сигма - σ) – характеризует рассеяние вариант (V) вокруг средней арифметической (M). Чем меньше значение σ , тем варианты плотнее концентрируются вокруг средней арифметической.

Расчёт: квадратный корень из отношения произведения суммы квадратов разности вариант от средней арифметической и частот к числу наблюдений.

- **коэффициент вариации** (C_V) – это отношение среднего квадратического отклонения (σ) к средней арифметической (M), умноженное на 100%:

$$C_V = \sigma : V \times 100$$

По данным коэффициента вариации можно оценить степень разнообразия признака в вариационном ряду. Величина σ зависит от величины амплитуды ряда, чем больше амплитуда, тем больше σ , то есть, одинаковые средние величины могут иметь различные σ , их процентные отношения называются коэффициентом вариации. Коэффициент вариации $< 10\%$ характеризует слабое разнообразие признака, $10-20\%$ – среднее, $> 20\%$ – сильное. При нормальном распределении в пределах $M \pm \sigma$ находится 68% случаев, при двух сигмах – 95,5%, при трех сигмах – 99,7% от всех признаков, т.е. практически весь вариационный ряд.

Кроме расчёта показателей, в ходе исследования важно быть уверенным в их достоверности, определить, с какой вероятностью результаты изучения признаков возможно перенести из выборочной совокупности на генеральную.

Оценка достоверности позволяет обоснованно характеризовать выявленные закономерности. В медицинских исследованиях врачу приходится иметь дело с частью изучаемого явления, а выводы по результатам такого исследования переносить на явление в целом, т.е. из выборочной на генеральную совокупность.

Оценка **репрезентативности** (представительности признаков выборочной совокупности по отношению к генеральной) проводится через расчет **ошибок репрезентативности** (m) средней или относительной величин. Ошибка репрезентативности показывает, насколько результаты, полученные при выборочном исследовании, отличаются от результатов, которые могли бы быть получены при сплошном.

Репрезентативность не зависит от объема выборки, а достигается, за счёт правильного отбора объектов разных групп, то есть, когда их доли в генеральной и выборочной совокупности равны. Важна только методика отбора единиц из генеральной совокупности в выборочную, чем больше объем выборки, тем выше ее точность, однако, неверно распределенная выборка большого объёма намного хуже, чем хорошо распределенная выборка значительно меньшего объёма. Чем более однородна генеральная совокупность, тем меньший объем выборочной совокупности потребуется для получения точных результатов.

Формула **ошибки репрезентативности** (m) для относительных величин, если число наблюдений менее 30 случаев, рассчитывается по формулам:

$$m = \frac{\pm \sqrt{P \times q}}{n} \quad \text{или} \quad m = \frac{\pm \sqrt{P \times q}}{n - 1}, \text{ где:}$$

P – величина показателя;

$q=100 - P$, если показатель рассчитан на 100;

$q=1000 - P$, если показатель рассчитан на 1000, и т.д.;

n – число наблюдений.

Формула ошибки репрезентативности (m) для средней величины, если число наблюдений менее 30 случаев, рассчитывается по формулам:

$$m = \frac{\pm \sigma}{\sqrt{n}} \quad \text{или} \quad m = \frac{\pm \sigma}{\sqrt{n - 1}}$$

То есть, средняя ошибка относительной величины (m_p) – квадратный корень из отношения произведения интенсивного показателя и величины, равной 100 минус интенсивный показатель (если он в процентах) или 1000 минус интенсивный показатель (если в промилле), к числу наблюдений. Средняя ошибка средней арифметической (m_M) равняется отношению среднеквадратического отклонения к квадратному корню из числа наблюдений.

Когда известна ошибка репрезентативности, легко рассчитать доверительные границы средних ($M_{\text{ген.}}$) и относительных ($P_{\text{ген.}}$) величин в генеральной совокупности и средних величин, т.е. минимально и максимально возможные значения, выход за пределы которых имеет незначительную вероятность.

Доверительные границы (M, P) средних и относительных величин – это границы относительных или средних величин размеров признака выход за пределы которых, вследствие случайных колебаний, имеет незначительную вероятность. Доверительные границы для средней величины рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{ген.}} = M_{\text{выб.}} \pm t \times m, \text{ где:}$$

$M_{\text{ген.}}, \text{ выб.}$ – доверительные границы средней величины генеральной и выборочной совокупностей,

t – доверительный критерий (устанавливается исследователем, но должен быть не меньше 2),

m – ошибка репрезентативности.

Доверительные границы для относительной величины рассчитываются по формуле:

$$P_{\text{ген.}} = P_{\text{выб.}} \pm t \times m, \text{ где:}$$

$P_{\text{ген.}}, \text{ выб.}$ – доверительные границы относительной величины генеральной и выборочной совокупностей;

t – доверительный критерий (устанавливается исследователем, но должен быть не меньше 2);

m – ошибка репрезентативности.

Оценить достоверность результатов исследования можно и с помощью **доверительного коэффициента** или **критерия достоверности Стьюдента (t)** – это отношение разности средних (или относительных) величин к квадратному корню из суммы квадратов средних ошибок средних арифметических (или относительных) величин.

Формула для вычисления достоверности различия между относительными показателями следующая:

$$t = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}, \text{ где:}$$

P_1 и P_2 – сравниваемые показатели;

m_1 и m_2 – средние ошибки сравниваемых показателей.

Формула для вычисления достоверности различия между средними величинами следующая:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}, \text{ где:}$$

M_1 и M_2 – сравниваемые средние величины;

m_1 и m_2 – их средние ошибки.

Критерий достоверности Стьюдента должен быть ≥ 2 , тогда степень вероятности безошибочного прогноза составит $\geq 95\%$.

Предельная ошибка показателя (Δ – дельта) – это максимальная средняя ошибка показателя (m). Расчёт: $\Delta = t \times m$.

Вероятность безошибочного прогноза (p) – это вероятность, когда можно утверждать, что в генеральной совокупности M или P будут находиться в пределах $\pm t \times m$. Для медицинских исследований степень вероятности безошибочного прогноза должна быть не менее 95%.

Интенсивные показатели (рождаемость, смертность, младенческая смертность, материнская смертность, заболеваемость и др.) верно отражают частоту явлений только, если состав сравниваемых совокупностей однороден. Если же они имеют неоднородный возрастно-половой или профессиональный состав, различие по тяжести болезни, по нозологическим формам или по другим признакам, то ориентируясь только на общие показатели, можно сделать неправильный вывод о тенденциях изучаемых явлений и истинных причинах разницы общих показателей сравниваемых совокупностей.

Пример: оценивая послеоперационную летальность двух хирургических отделений, где в первом она составила 2,1% за год, а во втором – 3,5%, легко попасть в заблуждение, оценив второй показатель, как худший. А если разложить оперированных больных по возрасту и сложности операций, и нивелировать влияние данных различий, то можно получить достоверный результат. Или, если в одном из регионов страны заболеваемость злокачественными новообразованиями значительно превышает показатель в соседнем регионе, а с учётом известного факта, что с возрастом этот показатель значительно нарастает, то, чтобы достоверно сравнивать показатели регионов, необходимо применить стандартизацию, тогда влияние возраста будет устранено.

Поэтому для сравнения неоднородных статистических совокупностей используется **стандартизация** – метод расчета условных (стандартизованных) показателей, заменяющих интенсивные (или средние) величины, с использованием выбранного стандарта, отражающего особенности сравниваемых совокупностей, в случаях, когда сравнение затруднено несопоставимостью состава групп.

Стандартизованные показатели демонстрируют, какими были бы показатели сравниваемых групп, если бы группы имели одинаковый состав. Они рассчитываются, когда известно, что состав населения различен в сравниваемых группах, поэтому условны и используются только в целях сравнения. Применяются для сравнения показателей заболеваемости, рождаемости, общей смертности по областям, районам, городам, странам, имеющим разный возрастно-половой состав населения.

Используются следующие методы вычисления стандартизованных показателей:

1. **Прямой метод** - когда имеются материалы для расчёта показателей по группам (возрастные, половые, образовательные и др.).

2. **Косвенный метод** - когда изначально числовых данных мало, что делает вычисленный показатель по группам недостоверным.

3. **Обратный метод** (метод Керриджа) - когда отсутствует структурный состав населения, в наличии только состав умерших или больных в абсолютных числах (табл. 2.3.7).

Таблица 2.3.7 – Сравнительные данные по методам вычисления стандартизованных показателей

Метод	Среда	Явление	Стандарт
Прямой	Распределение по изучаемому признаку	Распределение по изучаемому признаку	Распределение среды по изучаемому признаку
Косвенный	Распределение по изучаемому признаку	– Нет распределения по изучаемому признаку; – Явление по изучаемому признаку, выражено малыми цифрами	Групповые показатели изучаемого явления (заболеваемость, летальность, смертность)
Обратный	Нет распределения по изучаемому признаку, имеется только общая численность	Распределение по изучаемому признаку	Групповые показатели (заболеваемость, летальность, смертность)

Прямой метод стандартизации используется для сравнения интенсивных показателей в совокупностях, различающихся по составу (по возрасту, полу, профессиям и др.), это позволяет исключить возможное влияние на величину сравниваемых интенсивных показателей различий в составе совокупностей по какому-либо признаку. Для этого составы совокупностей по данному признаку выравниваются, что в дальнейшем позволяет рассчитать стандартизованные показатели.

Этапы расчета:

- **I этап:** Расчет общих и частных интенсивных показателей (повозрастных показателей смертности, к примеру):
 - общих – по совокупностям в целом;
 - частных – по признаку различия (пол, возраст, стаж работы и др.).

▪ **II этап:** Выбор стандарта - одинакового численного состава среды по данному признаку (возраст, пол и др.) для сравниваемых совокупностей. За стандарт принимается сумма или полу-сумма численностей составов соответствующих групп. Стандартом может быть и состав любой из сравниваемых совокупностей, а также состав по аналогичному признаку любой другой совокупности.

Так, при сравнении летальности в конкретной больнице по двум хирургическим отделениям стандартом может стать состав больных любой другой больницы хирургического профиля. Уравнивание условий среды дает возможность провести расчеты новых чисел явления, называемых «ожидаемыми величинами». А при сравнении заболеваемости злокачественными новообразованиями в регионах за стандарт можно взять возрастной состав населения в первом регионе.

- **III этап:** Расчет ожидаемых абсолютных величин в группах стандарта на основе групповых интенсивных показателей, рассчитанных ранее, на I этапе. Итоговые числа по сравниваемым совокупностям являются суммой ожидаемых величин в группах.

Мы определяем, сколько человек заболело бы злокачественными новообразованиями в каждой возрастной группе населения второго региона при имеющихся по возрастным показателям заболеваемости в этом регионе, но при возрастном составе первого региона, взятого за стандарт.

- **IV этап:** Расчет стандартизованных показателей для сопоставляемых совокупностей.
- **V этап:** Сопоставление соотношений стандартизованных и интенсивных показателей, формулировка выводов.

Путем дальнейших многочисленных расчётов получаем достоверный вывод, каким бы был уровень заболеваемости, если бы возрастной состав населения во втором регионе был таким же, как в первом.

Методика вычисления стандартизованных показателей косвенным методом несколько отличается. На первом этапе выбирается стандарт, а поскольку, специальные коэффициенты сравниваемых групп, обычно неизвестны, за стандарт берутся специальные коэффициенты любой хорошо изученной группы. На втором этапе проводится вычисление ожидаемых чисел. На третьем - вычисляются стандартизованные показатели. Исходя из нашего примера, действительное число заболевших злокачественными новообразованиями делят на ожидаемое число, и результат умножают на показатель заболеваемости стандарта.

Обратный метод применяется при отсутствии данных о возрастном составе населения, когда имеются лишь сведения о возрастном составе больных, то есть данные обратные тем, что использовались при косвенном методе. Метод дает менее точные результаты. Они тем точнее, чем более дробные возрастные интервалы применяются при стандартизации. Важно также выбрать подходящий, близкий к сравниваемым контингентам, стандарт. Стандартом в этом случае служат возрастные показатели заболеваемости.

Определение взаимосвязи между признаками осуществляется с помощью **коэффициента корреляции**. Корреляционная связь – это когда, чаще всего, но не исключительно, изменение какого-либо признака связано с изменением другого явления или признака. Пример: вес человека зависит, в основном, от его роста, но кроме того, от таких факторов, как питание, образ жизни, физические нагрузки, состояние здоровья и др.

Существует два вида количественных связей между явлениями: **корреляционная**, если значению одного признака соответствуют разные значения других признаков, и **функциональная**, когда любому значению одного из признаков соответствует строго определенное значение другого. Пример: корреляционная связь необходима при оценке взаимосвязей между стажем работы и уровнем квалификации; между факторами внешней среды и состоянием здоровья населения; между сроками и исходом госпитализации. При функциональной связи налицо строгая зависимость явлений – чем больше радиус шара, тем больше его объем, если увеличивается радиус, нарастает объём.

При прямой корреляционной связи рост одного признака увеличивает другой, при обратной – наоборот, увеличение одного показателя уменьшает другой. Коэффициент корреляции свидетельствует и об уровне или силе этой связи. Сильная связь выражается коэффициентом от 0,7 до 1, средняя – от 0,3 до 0,7, слабая – до 0,3, а при нулевом значении связь отсутствует.

При расчёте коэффициента парной линейной корреляции используются **способ квадратов** (Карла Пирсона), который характеризует существование линейной связи между двумя величинами, и **метод рангов** (Чарльза Эдварда Спирмена), который позволяет определить силу и направление корреляционной связи между двумя признаками или двумя профилями (иерархиями) признаков.

При расчете коэффициента корреляции Пирсона сначала вычисляют среднюю арифметическую в каждом вариационном ряду сравниваемых групп. Затем находят отклонение каждой величины ряда от полученной средней. Для устранения отрицательных значений эти величины возводят в квадрат и подставляют в формулу. Метод признан более точным, применяется для малых выборок. Но, если связь криволинейная, то коэффициент Пирсона не работает.

Расчёт коэффициента корреляции по способу квадратов:

$$R_{xy} = (\sum d_x \times d_y) : (\sqrt{\sum d_x^2 \times \sum d_y^2}), \text{ где:}$$

x и y – преобладающие варианты сравниваемых вариационных рядов,

d_x и d_y – отклонение каждой варианты (V) от своей средней арифметической (M).

Метод ранговой корреляции Спирмена менее точный, для подсчета ранговой корреляции необходимо располагать двумя рядами значений, числовые выражения сравниваемых рядов величин ранжируют и подставляют значения в формулу с учетом разницы порядковых значений. По величине коэффициента устанавливают направление и силу связи.

Расчет коэффициента ранговой корреляции:

$$R = 1 - [(6 \times \sum d^2) : \{n \times (n^2 - 1)\}], \text{ где:}$$

6 – постоянная величина,

d – разность между порядковыми номерами рядов,

n – число корреляционных рядов.

Достоверность коэффициента определяют по его ошибке (m) и критерию t , который должен быть равен или больше 3, что соответствует вероятности безошибочного прогноза $\geq 99\%$.

Расчет средней ошибки (m_z): $m = \pm \sqrt{[(1 - 2 R_{xy}) : (n-2)]}$.

Расчет критерия (t): $t = 2 R_{xy} : m^2$.

Таблица 2.3.8 – Критерии оценки направления и силы корреляционной связи по коэффициенту корреляции

Сила связи	Характер связи	
	Прямая (+)	Обратная (-)
Полная	+1,0	-1,0
Сильная	От +0,70 до +0,99	От -0,70 до -0,99
Средняя	От +0,30 до +0,69	От -0,30 до -0,69

Слабая	От +0,10 до +0,29	От -0,10 до -0,29
Связи нет	0	0

Регрессия означает функцию, позволяющую по величине одного коррелируемого (связанного) признака определить средние величины другого признака, а **коэффициент регрессии (R)** – это размер количественного изменения величины одного признака по мере изменения другого признака (произведение коэффициента корреляции и отношения средних квадратических отклонений двух рядов).

Расчёт коэффициента регрессии: $R_{y/x} = r_{xy} \times (\sigma_y : \sigma_x)$, где:

r_{xy} – коэффициент корреляции,

y – первая сравниваемая величина,

x – вторая сравниваемая величина,

σ_x и σ_y – среднее квадратическое отклонение для ряда первой и второй величины.

С помощью коэффициента регрессии можно рассчитать величину одного из признаков, например, массы тела, зная значение роста. Это возможно по уравнению линейной регрессии:

Расчёт: $y = M_y + R_{y/x} \times (x - M_x)$, где:

y – искомая величина (масса тела),

x – известная величина роста,

$R_{y/x}$ – коэффициент регрессии массы тела по росту,

M_y – среднее значение массы тела,

M_x – среднее значение роста.

Но, зачастую, при проведении исследований необходимо характеризовать и меру индивидуального разнообразия, для чего используется **сигма регрессии (σ)**.

Расчёт: $\sigma_{R_{y/x}} = \sigma_y \times \sqrt{1 - r_{xy}^2}$, где:

σ – среднее квадратическое отклонение изучаемого признака,

r_{xy} – коэффициент корреляции.

Данные по сигме регрессии используют при построении графика (шкалы регрессии), по которому можно по росту найти и средний вес, и индивидуальные колебания веса.

Контрольные вопросы:

1. Что такое статистические показатели?
2. Динамические ряды: виды, показатели
3. Виды относительных величин
4. Определение средних величин, их виды, применение
5. Вариационный ряд, его характеристики и виды
6. Критерии разнообразия признака в статистической совокупности
7. Для чего применяются стандартизованные показатели?
8. В чем сущность прямого метода стандартизации, обратного?
9. Какие корреляционные связи различают по направлению и силе?

10. Методы расчета коэффициента корреляции Пирсона, Спирмена.
11. Принцип выбора коэффициентов корреляции?
12. О чём свидетельствует коэффициент регрессии?

ГЛАВА 3. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

3.1. Здоровье: определение, компоненты, уровни, оценка

Всемирная организация здравоохранения определяет **здоровье** как состояния полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов (Устав ВОЗ, 1946 г.).

Хотя это определение сформулировано достаточно давно, оно не потеряло своей ценности.

Здоровье – это интегральное понятие. Как следует из определения, в характеристике здоровья объединены три компонента: физическое (биологическое), психическое (душевное) и социальное здоровье.

Физическое здоровье – состояние, характеризующееся уровнем физического развития, физических возможностей и адаптационных способностей отдельных индивидуумов, групп людей и общества в целом, обеспечивающее достижение качества жизни, благополучия общества и обеспечивающее сохранение и укрепление общественного здоровья.

Психическое здоровье – состояние, характеризующееся динамическим процессом психической деятельности, которому свойственны детерминированность психических явлений, гармоническая взаимосвязь между отражением обстоятельств действительности и отношением индивидуума к ней, адекватность реакций организма на социальные, психологические и физические (включая биологические) условия жизнедеятельности, благодаря способности личности самоконтролировать поведение, планировать и осуществлять свой жизненный путь в микро- и макросоциальной среде.

Социальное здоровье – мера социальной адаптации человека, определяемая его местом и ролью в обществе.

Когда говорится о состоянии здоровья, имеется в виду гармоничное сочетание всех трех компонентов. Следствием нарушения одного из них является дисгармония, дисбаланс и, в конечном итоге, болезнь.

Различают несколько уровней здоровья:

индивидуальное здоровье – здоровье человека;

групповое здоровье – совокупность характеристик здоровья лиц, объединенных по какому-либо признаку: семья, трудовые коллективы, студенчество и др.;

региональное здоровье – совокупность характеристик здоровья людей, проживающих на определенной территории;

общественное здоровье – категория, отражающая физическое, психическое, социальное благополучие нации.

Общественное здоровье является наивысшим уровнем организации здоровья. Категория общественного здоровья выходит за рамки суммирования

конкретных количественно-качественных параметров, складывающихся из оценочных характеристик здоровья индивидов, семей, групп, классов, населения.

Как отмечено в Кодексе Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», **общественное здоровье** – комплексная характеристика психического, физического и социального благополучия населения, отражающая усилия общества по ведению гражданами Республики Казахстан здорового образа жизни, включая здоровое питание, по профилактике заболеваний и травм, а также по предотвращению влияния неблагоприятных факторов среды обитания.

Разработка методологических основ изучения здоровья сопряжена с преодолением множества трудностей, обусловленных сложностью самого объекта изучения – такой многогранной и сложной категорией, какой является общественное здоровье. Поэтому построение целостной теоретической концепции общественного здоровья невозможно без учета всех аспектов его проявления (медико-биологического, экономического, демографического, психологического, социально-правового и др.).

Значимость здоровья определяется заложенным в нем демографическим, трудовым, экономическим, социальным, культурным, интеллектуальным, оборонным потенциалами, а также условием национальной безопасности.

Индивидуальное здоровье оценивается по персональному самочувствию, физическому состоянию, трудоспособности, наличию и отсутствию заболеваний. Для оценки индивидуального здоровья используется ряд весьма условных показателей.

Потенциал здоровья – это совокупность способностей индивидуума адекватно реагировать на воздействие внешних факторов. Адекватность реакции определяется состоянием компенсаторно-приспособительных систем (нервной, эндокринной, иммунной и т.п.) и механизмом психической саморегуляции (психологическая защита).

Баланс здоровья – выраженное состояние равновесия между потенциалом здоровья и действующими на него факторами.

Ресурсы здоровья – это морально-функциональные и психологические возможности организма изменять баланс здоровья в положительную сторону. Повышение ресурсов здоровья обеспечивается всеми мерами здорового образа жизни (питание, физические нагрузки и т.п.).

Здоровье определяется как динамическое равновесие организма с окружающей средой, при котором все жизненно важные подсистемы человеческого организма позволяют адаптироваться к быстро меняющейся природной и социальной среде.

Здесь важно понимание того, что такое здоровая жизнь, за пределами которой возникает болезнь.

По определению ВОЗ, **болезнь** – это жизнь, нарушенная в своем течении повреждением структуры и функций организма под влиянием внешних и внутренних факторов. Болезнь возникает в результате воздействия факторов

внешней и внутренней среды, превышающих адаптационные (приспособительно-компенсаторные) возможности организма.

Врачебное заключение «здоров» или «практически здоров» свидетельствует лишь о том, что на момент обследования человек не имеет серьезных отклонений от физиологических норм и трудоспособен, но не гарантирован от возможности заболевания.

Учитывая, что функциональные возможности организма человека и его устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды в течение всей жизни изменяются, то можно говорить о состоянии здоровья, как о динамическом процессе, который также улучшается или ухудшается. То есть мы можем говорить об ослаблении или укреплении здоровья в зависимости от возраста, пола, профессиональной деятельности, среды обитания (имеется в виду эколого-географическое положение, экстремальность трудовой деятельности, мини- и макроокружение личности, социальный статус семьи и психофизиологическая устойчивость личности др.).

Оценивая состояние здоровья по этим критериям, важно одновременно наметить меры для улучшения этих показателей, сравнить свое нынешнее состояние с бывшим ранее и оценить эффективность принятых мер. При оценке физического состояния принято также оценивать гармоничность физического развития (например, пропорциональность развития мышц).

Система комплексной оценки состояния здоровья основывается на 4-х базовых критериях:

- наличие или отсутствие функциональных нарушений и/или хронических заболеваний (с учетом клинического варианта и фазы течения патологического процесса);
- уровень функционального состояния основных систем организма;
- степень сопротивляемости организма неблагоприятным внешним воздействиям;
- уровень достигнутого развития и степень его гармоничности.

Для комплексной оценки здоровья в целом выделяют следующие пять групп здоровья:

I группа – абсолютно здоровые люди; характеризуются полным соответствием физического и психического состояния нормативам, максимальной работоспособностью, адаптированностью, максимальной физической активностью. Следует отметить, что их мало, но не следует исключать их наличие.

II группа – практически здоровые лица. Их большинство. Для них характерно либо незначительное несоответствие нормативам, либо существование частных острых заболеваний, либо наличие небольших отклонений, не влияющих на их жизнь. Работоспособность и устойчивость хорошие, физическая и психическая активность у них велики, однако на фоне высокой адаптированности цена деятельности (т.е. затраты, усилия) уже существует.

III группа – больные хронической патологией в компенсированной форме. Причем, они даже не могут знать о ней. В эту же группу также входят люди со значительными физическими недостатками, значительными последствиями травм. Однако все эти отклонения не нарушают самого процесса адаптации. Работоспособность и устойчивость у них хорошие, физическая и психическая активность также высокие.

IV группа – больные хронической патологией в субкомпенсированной форме. Могут быть затруднения в приспособлении к условиям жизни и труда. Работоспособность и устойчивость у них ограничены, физическая и психическая активность не высокие. Цена деятельности уже велика.

V группа – больные хронической патологией в декомпенсированной форме. Работоспособность и устойчивость могут быть крайне ограничены, физическая и психическая активность низкая. Цена деятельности ограничивает саму деятельность.

Особую важность имеет вторая группа здоровья. При хорошем медицинском обслуживании и достойных условиях жизни представители этой группы здоровья могут либо сохранять свой статус, либо даже пополнять первую группу. В неблагоприятной ситуации пополнять 3-5 группы.

Мониторинг, оценка и анализ состояния здоровья относятся к числу основных функций общественного здравоохранения.

Мониторинг состояния здоровья населения может осуществляться с использованием различных подходов, которые могут существенно различаться по степени охвата и назначению. Например, по степени охвата мониторинг может быть либо комплексным, либо тематическим. Комплексный подход призван обеспечить обзор всех компонентов здоровья; тематический подход может, например, сосредоточиться на здоровье детей, здоровье окружающей среды или борьбе с диабетом.

Мониторинг состояния здоровья населения может также проводиться на различных уровнях – международном, национальном, региональном или местном.

Первым шагом в создании мониторинга состояния здоровья населения является выявление соответствующих компонентов здоровья населения, дефицита в состоянии здоровья и детерминант здоровья – факторов, которые приводят к улучшению или ухудшению состояния здоровья.

На уровне индивида может использоваться следующая комплексная оценка уровня здоровья: физиологические показатели, физические качества, образ жизни, эффективность работы иммунной системы и наличие хронических заболеваний.

По рекомендации ВОЗ, при оценке здоровья следует учитывать компоненты психосоциального благополучия, удовлетворенности работой, семьей, доходами и здоровьем. Для объективной психологической характеристики стресс-факторов как элемента образа жизни проводится психологическое тестирование с использованием стандартизированных

опросников, которые в совокупности позволяют выявить и оценить основные негативные состояния.

Устойчивость организма к неблагоприятным факторам среды определяется путем психологического тестирования на тревожность (по методике Спилбергера-Ханина), в основе которого лежит предположение, что чем выше степень тревожности, тем выше вероятность срыва адаптационных механизмов организма на фоне выраженного стресса. Данный тест является информативным способом самооценки уровня тревожности на данный момент времени (реактивная тревожность, как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека). Величина личностной тревожности характеризует прошлый опыт индивида, то есть насколько часто ему приходилось испытывать ситуативную тревожность.

Данная методика позволяет сделать первые и существенные уточнения о качестве интегральной самооценки личности: является ли нестабильность этой самооценки ситуативной или постоянной, то есть личностной. Результаты методики относятся не только к психодинамическим особенностям личности, но и к общему вопросу взаимосвязи параметров. Реактивная тревожность представляет собой тревожность как состояние на данный момент. Характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Очень высокая реактивная тревожность вызывает нарушения внимания, иногда нарушение тонкой координации.

При этом под личностной тревожностью понимается относительно устойчивая индивидуальная характеристика, дающая представление о предрасположенности человека к тревожности, т.е. о его склонности воспринимать достаточно широкий круг ситуаций как угрожающий и реагировать на эти ситуации появлением состояния тревожности различного уровня.

Высокий показатель личностной тревожности косвенно свидетельствует о выраженном психоэмоциональном напряжении пациента и указывает высокую вероятность появления состояния тревожности у субъекта, особенно в ситуациях, когда оценивается его компетентность и подготовленность к стрессу. Очень высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и психосоматическими заболеваниями. Такие лица обычно требуют повышенного внимания со стороны психотерапевта.

Низкотревожные субъекты, напротив, не склонны воспринимать угрозу своему престижу, самооценке в широком диапазоне ситуаций. Вероятность возникновения у них состояния тревожности значительно ниже, хотя и не исключена в отдельных особо важных и личностно значимых ситуациях.

Опросник Спилбергера-Ханина состоит из 40 вопросов, в т.ч. из 20 вопросов, характеризующих реактивную тревожность и 20 вопросов, характеризующих личностную тревожность.

По результатам опроса выявляются лица с различной степенью тревожности: низкой, умеренной, высокой, что свидетельствует о восприимчивости к стрессогенным факторам.

Для определения степени неудовлетворенности социальными достижениями в основных аспектах жизнедеятельности может использоваться методика Вассермана в модификации Бойко. Опросник включает 20 вопросов, по ответам на которые определяется показатель уровня социальной фрустрированности: чем больше балл, тем выше уровень социальной неудовлетворенности.

При комплексной оценке здоровья населения в статистике используются типовые медико-статистические показатели.

1. Медико-демографические показатели:

- а) показатели естественного движения населения: смертность общая и возрастная; средняя продолжительность предстоящей жизни; рождаемость, плодовитость; естественный прирост населения;
- б) показатели механического движения населения: миграция населения (эмиграция, иммиграция, сезонная, внутригородская миграция и др.).

2. Показатели заболеваемости.

3. Показатели инвалидности.

4. Показатели физического развития населения.

Большая часть показателей здоровья населения квалифицирует наличие и распространенность заболеваний, несчастных случаев, случаев смерти, стойкой потери трудоспособности, дефектов и отставания в психическом и физическом развитии, так как для медицины характерно сосредоточение внимания на патологических состояниях, то есть определение здоровья через характер и интенсивность заболеваний.

Для оценки общественного здоровья применяются:

1) потенциал общественного здоровья (ПОЗ) – это мера здоровья людей, накопленного обществом, и его резервов, создаваемых активным, здоровым образом жизни;

2) индекс общественного здоровья (ИОЗ) – соотношение удельного веса факторов здорового и нездорового образа жизни;

3) индекс здорового образа жизни (ИЗОЖ) – процент лиц, ведущих здоровый образ жизни.

ВОЗ рекомендует 9 показателей для оценки общественного здоровья [34]:

- 1) гигиеническая грамотность населения;
- 2) доступность первичной медико-санитарной помощи;
- 3) отчисление валового национального продукта на здравоохранение;
- 4) охват населения безопасным водоснабжением;
- 5) состояние питания детей;
- 6) средняя (ожидаемая) продолжительность предстоящей жизни;
- 7) степень обслуживания квалифицированным персоналом женщин в период беременности и при родах;
- 8) уровень детской смертности (в том числе младенческой);

9) уровень иммунизации населения (охват иммунизацией населения против шести наиболее распространенных инфекционных болезней: дифтерии, коклюша, столбняка, кори, полиомиелита, туберкулеза).

В последние годы в мировой статистической практике уделяется все более пристальное внимание вопросам изучения и оценке благосостояния и условий жизни населения. Особенно усилился интерес к указанной теме после того, что многие пришли к выводу, что рост экономики, отраженный, прежде всего, в таком показателе, как валовой внутренний продукт (ВВП), не всегда сопровождается ростом благосостояния населения, а существующая система социальных индикаторов не отражает качество жизни.

Понятие **«качество жизни»** в научный оборот введено в 60-е годы XX столетия. С 1975 г. Организация Объединенных Наций проводит регулярные исследования в этом направлении с использованием различных методик. Исследования, проводимые учеными различных стран, привели к появлению нескольких подходов к оценке качества жизни – от очень широких, включающих в себя практически все составляющие представлений человека о системе жизненных ценностей, таких как гуманизация общества, экология, демографическая ситуация, возможность самореализации и удовлетворенность работой, мирное сосуществование, моральное здоровье общества, состояние преступности и обеспечение безопасности жизнедеятельности, возможность получения образования и качественного медицинского обслуживания и т.д., до достаточно узких, основывающихся, прежде всего, на уровне материального благосостояния населения.

Исходя из этого, категория «качество жизни населения» может быть определена как социологическая категория, выражающая качество удовлетворения материальных и культурных потребностей людей (качество питания, качество и модность одежды, комфорт жилища, качество здравоохранения, образования, сферы обслуживания, окружающей среды, структура досуга, степень удовлетворения потребностей в содержательном общении, знаниях, творческом труде, уровень стрессовых состояний, структура расселения и др.).

Оценка общественного здоровья и здравоохранения, помимо количественных показателей, включает субъективные характеристики для включения в содержание качества жизни. В большинстве случаев оценка здоровья в аспекте качества жизни отражает степень удовлетворения основных жизненных потребностей. В качестве примера классификации потребностей можно привести пирамиду А. Маслоу, которая включает: 1. Физиологические потребности, 2. Потребность в безопасности, 3. Потребность в любви/Принадлежность к чему-либо, 4. Потребность в уважении, 5. Потребность в познании, 6. Эстетические потребности, 7. Потребность в самоактуализации. С учетом практического применения было предложено определение здоровья, позволяющее установить и измерить его уровень.

Применительно к здоровью, качество жизни – интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и

социального функционирования больного, основанная на его субъективном восприятии.

Как видно из определения, ключевыми элементами здесь являются понятия благополучия (ease) и неблагополучия (disease), их соотношение. Они оцениваются с помощью международного сертифицированного опросника Medical Outcomes Study Form (SF-36) [35].

Опросник SF-36 состоит из 11 вопросов и 36 подвопросов, сгруппированных в восемь шкал: физическое функционирование (PF), ролевая физическая деятельность (RP), интенсивность боли (BP), общее здоровье (GH), жизнеспособность (VT), социальное функционирование (SF), ролевое эмоциональное состояние (RE) и психическое здоровье (MH).

Физическое функционирование (Physical Functioning, PF) – это шкала, позволяющая оценить физическую активность индивида. Чем выше показатель, тем большую физическую нагрузку человек может выполнить.

Ролевая физическая деятельность (Role Physical, RP) показывает, насколько физическое самочувствие ограничивает выполнение обычной работы: чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента или пациента, проблемы со здоровьем ограничивают их повседневную деятельность.

Интенсивность боли (Bodily Pain, BP) оценивает интенсивность болевого синдрома и его влияние на способность заниматься нормальной деятельностью. Чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента, болевые ощущения вмешиваются в его повседневную деятельность.

Общее здоровье (General Health, GH) – субъективная оценка респондентом общего состояния своего здоровья в настоящее время. Чем выше показатель, тем лучше воспринимает респондент своё здоровье в целом.

Жизнеспособность (Vitality, VT) – субъективная оценка респондентом своего жизненного тонуса (бодрость, энергия и пр.) за последнее время. Чем выше показатель, тем выше респондент оценивает свой жизненный тонус, т.е. больше времени за последнее время он ощущал себя бодрым и полным сил.

Социальное функционирование (Social Functioning, SF) оценивает удовлетворенность респондентов уровнем своей социальной активности (общение, проведение времени с друзьями и семьей и т.д.).

Ролевое эмоциональное функционирование (Role Emotional, RE) предполагает оценку того, насколько эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой обычной повседневной деятельности, включая увеличение затрат времени на их выполнение, уменьшение объема сделанной работы, снижение ее качества.

Психологическое здоровье (Mental Health, MH) характеризует настроение, наличие депрессии, тревоги, оценивает общий уровень положительных эмоций. Если показатель высокий, то респонденты чувствовали себя спокойными, умиротворенными в течение исследуемого периода.

Значение каждого показателя каждой шкалы варьируется между 0 и 100: чем выше показатель, тем лучше качество жизни. Шкалы группируются в два

показателя: «физический компонент здоровья» (РН) и «психологический компонент здоровья» (МН).

Интерпретация результатов тестирования осуществлялась в процентах: 0-20% – низкий показатель качества жизни; 21-40% – пониженный показатель; 41-60% – средний показатель; 61-80% – повышенный и 81-100% – высокий показатель качества жизни.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию «здоровье».
2. Перечислите компоненты здоровья.
3. Какие существуют уровни здоровья?
4. Что такое болезнь?
5. Перечислите критерии комплексной оценки здоровья.
6. Какие группы здоровья вы знаете?
7. Назовите показатели индивидуального здоровья.
8. Назовите показатели здоровья населения.
9. Дайте определение понятию «общественное здоровье».
10. Что такое качество жизни, связанное со здоровьем?

3.2. Детерминация общественного здоровья. Неравенство в здоровье.

Одной из важнейших задач общественного здоровья и здравоохранения является выявление характера комплексного влияния факторов окружающей среды (природной и социальной) на здоровье населения, поиск закономерностей и тенденций формирования здоровья населения с учетом социально-экономических условий.

Формирование общественного здоровья обусловлено комплексным воздействием факторов, которые можно объединить в следующие основные группы:

- **социально-экономические** (ВВП на душу населения, политика в области здравоохранения, финансирование системы здравоохранения, условия труда и быта, питание, образ жизни и др.);

- **природно-климатические**, экологические (антропогенное загрязнение окружающей среды оказывают выраженное воздействие на формирование популяционного здоровья населения. Особую проблему создает увеличение выбросов в атмосферу диоксида углерода, выбросы которого угрожают человечеству так называемым парниковым эффектом и глобальным потеплением климата);

- **биологические** (пол, возраст, наследственность, национальная принадлежность, конституция, тип нервной системы и др.);

- **медицинские** (организация системы здравоохранения, ее доступность и качество).

В XX веке признали социальную обусловленность здоровья, что закреплено Уставом Всемирной организации здравоохранения. Этим

определением здоровья противопоставляющих преодолена ограниченность подходов, социальный и биологический компоненты организации человека. Соотношение социальных и биологических факторов в отношении различных заболеваний является неодинаковым, но все же ведущая роль отводится социальному компоненту: условиям и факторам.

Социальные условия – это форма проявлений производственных отношений, способ общественного производства, социально-экономический строй и политическая структура общества.

Социальные факторы – это проявление социальных условий для конкретного человека: условия труда и отдыха, жилье, питание, образование, воспитание и т. д.

Среди наиболее значительных достижений общественного здоровья и здравоохранения прежде всего следует отметить медико-статистические и эпидемиологические исследования, по результатам которых установлены группы факторов (факторов риска) и их вклад в состояние здоровья населения.

Определение фактора риска приводится в Энциклопедическом словаре медицинских терминов, согласно которому «**фактор риска** – общее название факторов, не являющихся непосредственно причиной определенной болезни, но увеличивающих вероятность ее возникновения».

Знания о факторах риска и их роли в возникновении болезней накоплены в результате эпидемиологических популяционных исследований причин развития сердечно-сосудистых заболеваний, осуществляемых во многих странах мира на протяжении последних десятилетий [36-37]. В развитии эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний выделяют три этапа: 1) исследования, направленные на выявление факторов риска, проведенные после второй мировой войны; 2) исследования возможностей коррекции факторов риска в конце 60-х-начале 70-х годов; 3) с 70-х годов по настоящее время сосредоточение усилий на разработке и реализации профилактических популяционных программ.

В эпидемиологических исследованиях явление, интересующее исследователя, изучается в популяции, т.е. среди группы лиц, характеристики которой подлежат описанию, репрезентативной по входящему в нее контингенту и образованной в естественных условиях [38].

Популяция бывает организованная (например, лица, объединенные по месту работы) и неорганизованная, которая формируется из жителей города, района.

Согласно классификации популяционных исследований, выделяют: 1) наблюдательные исследования: одномоментные (сплошные и выборочные) и продолжительные (проспективные); 2) экспериментальные (профилактические) исследования.

Одномоментные исследования избранной популяции, сформированной сплошным или выборочным способами, в которых в ходе однократного обследования с помощью стандартных методов изучаются закономерности распространения заболевания и факторов риска. **Проспективные**

эпидемиологические исследования состоят из одномоментных исследований, проводимых через определенные промежутки времени. Такая работа дает возможность изучить частоту возникновения новых случаев заболеваний, степень влияния факторов риска на состояние здоровья в популяции, динамику распространенности заболеваний и факторов риска. **Экспериментальные (профилактические)** исследования включают разработку и проведение профилактических мероприятий по коррекции факторов риска с последующим изучением величины снижения распространенности факторов риска или уменьшения их интенсивности и снижения заболеваемости и смертности населения. Профилактические программы делятся на однофакторные, многофакторные и интегральные. Программы **однофакторной** профилактики заболеваний включают меры по борьбе с одним фактором риска, **многофакторной** профилактики – с несколькими факторами риска, **интегральной** профилактики – с факторами, которые признаны общими для нескольких заболеваний.

Разные подходы к проведению эпидемиологических популяционных исследований выявили многочисленные аспекты влияния факторов риска на формирование заболеваний. Так, в результате одномоментных исследований определены закономерности распространенности факторов риска и связанных с ними заболеваний. В проспективных исследованиях продемонстрировано наличие взаимосвязи между факторами риска и частотой возникновения новых случаев (инцидент) заболеваний.

Наиболее разработана теория и практика факторов риска для неинфекционных заболеваний (НИЗ): болезней системы кровообращения, злокачественных новообразований и др.

Общепризнанная классификация факторов риска основных НИЗ в настоящее время отсутствует, в связи с чем разные авторы выделяют группы факторов риска, наиболее соответствующие целям и направлениям их исследований. Одни исследователи определяют 3 основные группы факторов риска, способствующих развитию НИЗ: химические, физические и биологические агенты, находящиеся в окружающей среде; факторы, связанные с неправильной организацией образа жизни; внутренние (биологические) факторы. Другие исследователи делят факторы риска на внешнесредовые и внутреннего порядка, абстрактные и реальные, главные и второстепенные. В эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний считается целесообразным выделять 2 основные группы факторов риска, имеющих определяющее значение для стратегии превентивной кардиологии: социально-культурные факторы (сидячий образ жизни, насыщенные стрессами и конфликтами условия современной жизни, употребление высококалорийной, богатой жирами и холестерином пищи, курение); внутренние факторы (артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия, нарушенная толерантность к углеводам, наследственная предрасположенность).

Наиболее полная классификация факторов риска дана Т. Strasser (рис.3.2.1).



Рисунок 3.2.1 – Классификация факторов риска по Т. Strasser

Большинство факторов риска поддается коррекции (модифицируемые) и представляет наибольший интерес для профилактики. Немодифицируемые факторы риска (возраст, пол и генетические особенности) коррекции не поддаются, однако их используют для оценки и прогноза индивидуального, группового и популяционного риска развития НИЗ.

К первичным факторам риска относятся: гиподинамия; злоупотребление алкоголем; курение; нерациональное питание; психоэмоциональный стресс; к вторичным – аллергия; артериальная гипертензия; диабет; иммунодефициты; холестеринемия.

Роль и значение беспорных факторов риска в возникновении НИЗ устанавливается на основании объективных критериев:

- устанавливается корреляционная связь между фактором риска и заболеванием;
- связь между фактором риска и заболеванием подтверждается в нескольких исследованиях;
- риск заболевания возрастает с интенсивностью и продолжительностью действия фактора;
- наличие фактора риска должно предшествовать заболеванию.

Основные (большие) факторы риска являются главными причинами заболевания, второстепенные – действуют опосредованно, создают неблагоприятный фон для возникновения и дальнейшего развития заболеваний.

Всемирная организация здравоохранения [39] опубликовала перечень факторов риска НИЗ (табл. 3.2.1).

Таблица 3.2.1– Факторы риска неинфекционных заболеваний

Факторы риска	Болезни
Курение	Хронические обструктивные болезни легких Рак трахеи, бронхов, легких Инфекции нижних дыхательных путей Ишемическая болезнь сердца Цереброваскулярные болезни Туберкулез
Высокое кровяное давление (артериальная гипертензия)	Ишемическая болезнь сердца Цереброваскулярные болезни
Избыточная масса тела	Цереброваскулярные болезни Ишемическая болезнь сердца
Злоупотребление алкоголем	Униполярные депрессивные расстройства Цереброваскулярные болезни Транспортные несчастные случаи Ишемическая болезнь сердца Психические и поведенческие расстройства в результате употребления алкоголя
Недостаточная масса тела	Инфекции нижних дыхательных путей Диарейные болезни Болезни детского возраста Низкий вес при рождении Малярия
Высокое содержание холестерина в крови	Ишемическая болезнь сердца Цереброваскулярные болезни
Низкая физическая активность	Ишемическая болезнь сердца Цереброваскулярные болезни
Небезопасная (некачественная) вода, санитария и гигиена	Диарейные болезни
Небезопасный (незащищенный) секс	ВИЧ/СПИД
Дым внутри помещения от сжигания твердого топлива	Инфекции нижних дыхательных путей Хронические обструктивные болезни легких

Дефицит цинка	Инфекции нижних дыхательных путей Диарейные болезни Малярия
Дефицит витамина А	Диарейные болезни Болезни детского возраста Малярия
Дефицит железа	Асфиксия плода, родовая травма
Низкое потребление фруктов и овощей	Цереброваскулярные болезни Ишемическая болезнь сердца Рак трахеи, бронхов, легких
Незаконное потребление наркотиков	ВИЧ/СПИД, передозировка, отравление лекарственными препаратами, самоубийство, травма.

Наиболее весомый вклад в формирование НИЗ вносят основные или «большие» факторы риска. Так, почти 50% случаев ИБС можно объяснить наличием артериальной гипертензии, курения и гиперхолестеринемии. Риск заболевания ИБС и мозговым инсультом возрастает с повышением уровня артериального давления у лиц с артериальной гипертензией. Помимо основных факторов риска, в возникновении сердечно-сосудистых заболеваний существенная роль отводится отягощенной наследственности. Среди мужчин 40-59 лет, больных ИБС, наличие сердечно-сосудистых заболеваний у родителей отмечено в более чем половине случаев, среди лиц с артериальной гипертензией – у 2/3. Наибольшим информативным признаком для прогностической оценки генетического риска развития ИБС является наличие у матери пробанда ИБС и (или) мозгового инсульта.

Определена положительная корреляция уровня артериального давления у детей и взрослых и наличия семейного анамнеза сердечно-сосудистых заболеваний. Доказано, что наследственная предрасположенность к повышению артериального давления является необходимым условием возникновения артериальной гипертензии.

Неблагоприятное влияние на заболеваемость ИБС оказывает нерациональное питание: повышенное потребление животных жиров и белков, продуктов животного происхождения, дисахаров, рафинированных продуктов и уменьшенное содержание в диете растительных жиров, крахмала, гемицеллюлозы, хлебобулочных изделий, овощей, фруктов. При опросе больных ИБС, практически у всех заболеванию предшествовало длительное разбалансированное питание: чрезмерная калорийность, большое потребление продуктов, содержащих холестерин, рафинированные углеводы, алкоголь, поваренную соль, животный белок, недостаточное количество растительных масел. Повышенное потребление рафинированных углеводов, употребление алкоголя усиливают действие в развитии ИБС таких факторов риска, как избыточная масса тела, артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия. Доказана роль избыточного (более 4-5 г в сутки) потребления поваренной соли

в генезе артериальной гипертензии. В возникновении ИБС определенная роль отводится конституциональному типу личности.

Сочетанное действие факторов риска в несколько раз усиливает их патогенное влияние. Наличие одного из основных факторов риска обуславливает увеличение частоты новых случаев ИБС и смертности от нее среди мужчин 40-59 лет в 3-4,5 раза, а наличие двух факторов и более – в 8-10 раз. Установлена прямая корреляция между артериальной гипертензией и возрастом, избыточной массой тела, недостаточной физической активностью, курением, злоупотреблением алкоголем. Особенно неблагоприятное влияние на формирование артериальной гипертензии оказывают избыточная масса тела и нерациональное питание. У лиц, злоупотребляющих алкоголем, артериальное давление повышается пропорционально частоте употребления алкоголя. У них достоверно чаще регистрируются артериальная гипертензия, курение, гиперхолестеринемия, недостаточная физическая активность, причем их распространенность зависит от частоты употребления алкоголя.

Накопленный в результате эпидемиологических исследований опыт позволил сделать следующий вывод: основными факторами риска возникновения НИЗ являются артериальная гипертензия, курение, избыточная масса тела, недостаточная физическая активность, злоупотребление алкоголем (табл. 3.2.2).

Таблица 3.2.2 – Факторы риска, общие для основных неинфекционных заболеваний

Фактор риска	Заболевание			
	Сердечно-сосудистые*	Диабет	Рак	Респираторные заболевания**
Курение	+	+	+	+
Алкоголь	+		+	
Питание	+	+	+	+
Недостаток физической активности	+	+	+	+
Ожирение	+	+	+	+
Повышенное кровяное давление	+	+		
Содержание глюкозы в крови	+	+	+	
Липиды крови	+	+	+	

* В том числе болезни сердца, инсульт, гипертензия.

** В том числе хронические легочные заболевания, связанные с закупоркой сосудов, и астма.

Другим, не менее важным итогом, стало понимание того, что большинство основных факторов риска основных НИЗ, являются поведенческими и обусловлены образом жизни населения.

Образ жизни:

- это формы индивидуальной и групповой жизнедеятельности, типичные для исторически конкретных социальных отношений;

- понятие, характеризующее особенности повседневной жизни людей, определяемые данной общественно-экономической формацией.

Образ жизни характеризуется следующими категориями:

- **уровень жизни** – экономическая категория, характеризующая степень удовлетворения материальных и культурных потребностей.

- **качество жизни** – социологическая категория, характеризующая качественную сторону удовлетворения материальных и культурных потребностей людей.

- **стиль жизни** – социально-психологическая категория, характеризующая определенный тип поведения личности или группы людей, фиксирующий устойчиво воспроизводимые черты, манеры, привычки, вкусы, склонности.

- **уклад жизни** – социально-экономическая категория, характеризующая систему производственных отношений в общественно-политической формации.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) – образ жизни человека, помогающий сохранить здоровье и снизить риск неинфекционных заболеваний (НИЗ) путём контроля над поведенческими факторами риска.

Анализ результатов эпидемиологических проспективных и профилактических исследований, проводимых одновременно в разных странах с использованием единых подходов и инструментария, позволил сделать вывод о неравнозначной роли отдельных общепризнанных факторов риска и зависимости от демографической структуры населения, особенностей образа жизни и внешнесредовых характеристик, связанных с разными географическими условиями. В проспективных исследованиях прослежена зависимость смертности от ИБС, других основных НИЗ, а также общей смертности от факторов риска ИБС. Доказано наличие достоверной связи между артериальной гипертензией и смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний, гиперхолестеринемией и смертностью от ИБС, курением и смертностью от рака, ИБС, травм; избыточной массой тела и смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний, травм.

Установление универсальной роли ведущих факторов риска в возникновении основных НИЗ и доказательство возможности уменьшения заболеваемости и смертности населения на основе снижения распространенности и интенсивности факторов риска позволили предложить и развивать концепцию интегрального подхода к профилактике основных НИЗ. Интегральная программа профилактики предусматривает объединение усилий разных уровней управления обществом, его общественных институтов, организаций и учреждений по обеспечению комплексного воздействия на

ведущие факторы риска основных НИЗ, имеющие основное значение в формировании смертности населения.

Углубленное изучение распространенности и влияния сочетанного воздействия факторов риска на возникновение ИБС легло в основу научного обоснования степени риска индивидуума и формирования групп низкого, среднего и высокого риска.

Для расчета индивидуального риска используется номограмма оценки вероятности возникновения (Р) инфаркта миокарда или смерти от ИБС в зависимости от уровней артериального давления, холестерина крови и интенсивности курения.

С целью расчета популяционного риска рассчитываются относительный риск заболеваемости и смертности, добавочный риск и отношение шансов.

Относительный риск – вероятность заболеваемости или смертности среди лиц, подвергавшихся и не подвергавшихся воздействию факторов риска. Относительный риск показывает силу связи между воздействием и заболеванием. Относительный риск рассчитывался как отношение значений соответствующих показателей заболеваемости в опытной (исследуемой) и контрольной группах.

Относительный риск (RR – relation risk) показывает, во сколько раз увеличивается (или уменьшается) соответствующий показатель при воздействии исследуемого фактора. RR может изменяться от 0 (в случае, когда болезнь встречается только в контрольной группе) до бесконечности (если болезнь возникает только в группе, подверженной воздействию исследуемого фактора) и равен 1 только в том случае, когда фактор не влияет на развитие болезни (т.е. значения показателей в основной (исследуемой) и контрольной группах равны).

Расчет относительных рисков (RR) для заболеваний различных классов проводится по формуле:

$$RR = P_1 / P_2$$

где P_1 – интенсивный показатель заболеваемости в анализируемой группе, P_2 – интенсивный показатель заболеваемости в контрольной группе.

Добавочный риск или атрибутивный риск (attributable risk – AR) определяет долю заболеваний или смертей в опытной (исследуемой) группе больных, причиной которых послужило только вредное воздействие фактора. Его называют еще непосредственным риском или этиологической долей. Фактически, атрибутивный риск – это доля болезней, вызванных действием исследуемого фактора, среди всех болезней в контрольной группе. Этот показатель вычисляется как отношение абсолютного эффекта к значению показателя в исследуемой группе:

$$AR = [(RR-1) / RR] \times 100$$

где RR – относительный риск.

Отношение шансов или абсолютный эффект (АЕ) – это разница уровней заболеваемости или смертности в исследуемых группах определяемая по формуле:

$$AE = P_1 - P_2$$

где P_1 – интенсивный показатель заболеваемости в анализируемой группе;
 P_2 – интенсивный показатель заболеваемости в контрольной группе.

Эта разность оценивает абсолютный прирост показателя, обусловленный влиянием фактора.

Эпидемиологический мониторинг факторов риска позволяет оценить их распространенность в популяции и эффективность предпринимаемых мер по контролю их уровня в разрезе гендерных и возрастных групп, как в отдельных регионах, так и на уровне страны в целом.

Диагностические критерии факторов риска:

Повышенный уровень артериального давления – систолическое артериальное давление равно или выше 140 мм рт.ст., диастолическое артериальное давление равно или выше 90 мм рт.ст. К числу граждан, имеющих данный фактор риска, относятся граждане, имеющие гипертоническую болезнь или симптоматические артериальные гипертензии, а также граждане с повышенным артериальным давлением при отсутствии диагноза гипертонической болезни или симптоматической артериальной гипертензии.

Гиперхолестеринемия – уровень общего холестерина 5 ммоль/л и более.

Гипергликемия – уровень глюкозы натощак в венозной плазме 6,1 ммоль/л и более, в цельной капиллярной крови 5,6 ммоль/л и более, либо наличие сахарного диабета, в том числе в случае, если в результате эффективной терапии достигнута нормогликемия.

Курение табака – ежедневное выкуривание одной сигареты и более.

Нерациональное питание – избыточное потребление пищи, жиров, углеводов, потребление поваренной соли более 5 граммов в сутки, недостаточное потребление фруктов, овощей, рыбы. Определяется с помощью опроса (анкетирования) граждан, предусмотренного порядком проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации, утвержденным настоящим приказом.

Избыточная масса тела – индекс массы тела 25–29,9 кг/м².

Ожирение – индекс массы тела 30 кг/м² и более.

Низкая физическая активность определяется с помощью анкетирования.

Риск пагубного потребления алкоголя и риск потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача определяются с помощью анкетирования.

Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям – наличие инфаркта миокарда и (или) мозгового инсульта у близких родственников (матери или родных сестер в возрасте до 65 лет или у отца, родных братьев в возрасте до 55 лет).

Отягощенная наследственность по злокачественным новообразованиям:

колоректальной области – наличие злокачественных новообразований колоректальной области и (или) семейного аденоматоза у близких родственников в молодом или среднем возрасте или в нескольких поколениях;

других локализаций – наличие злокачественных новообразований у близких родственников в молодом или среднем возрасте, или в нескольких поколениях.

Отягощенная наследственность по хроническим болезням нижних дыхательных путей – наличие астмы и другие хронических болезней нижних дыхательных путей у близких родственников в молодом или среднем возрасте.

Отягощенная наследственность по сахарному диабету – наличие у близких родственников сахарного диабета в молодом или среднем возрасте.

Негативная роль факторов риска в формировании заболеваемости и смертности населения связана также с их высокой частотой среди населения.

В 2022 г. в рамках Национального проекта «Качественное и доступное здравоохранение для каждого гражданина «Здоровая нация» Национальным Центром общественного здравоохранения Министерства здравоохранения РК в сотрудничестве с Национальным медицинским исследовательским центром профилактической медицины МЗ РФ проведено социологическое исследование по достижению показателя «Увеличение доли граждан Казахстана, ведущих здоровый образ жизни».

Опрос 11520 респондентов всех административно-территориальных единиц Казахстана в возрасте 18 лет и старше позволил провести оценку поведенческих факторов риска развития заболеваний и получить комплексный показатель приверженности населения к ведению здорового образа жизни. Как оказалось, высокая приверженность к ЗОЖ выявлена лишь у каждого четвертого. Низкий уровень приверженности ассоциируется с рядом социально-демографических характеристик населения и определяется преимущественно высокой частотой «нездорового» питания среди населения и, в меньшей мере, распространенностью недостаточной физической активности и курения. Доля лиц, ведущих здоровый образ жизни, по регионам республики колеблется в интервале от 9,7 до 31,8%, при среднем по республике показателе равном 23,2%. По данным исследования, одна треть (32,5%) взрослого населения Казахстана курят сигареты, более половины мужчин – 52,4% и 14,7% женщин. Каждый десятый взрослый (11,6%) употребляет электронные сигареты или некурительные табачные изделия (9,7%). Употребление электронных сигарет наиболее распространено среди молодежи – 15,8%. Вызывает тревогу употребление алкоголя в опасных дозах среди женщин (11,8%), превышающее по частоте показатель среди мужчин (2,7%) в 4 раза. Пищевые привычки населения определяют характер ежедневного питания и зачастую не

соответствуют рекомендуемым нормам в части ежедневного потребления фруктов и овощей, избыточного потребления соли и ежедневного потребления сладких газированных напитков. Согласно данным исследования, только 18,8% взрослых занимаются физической активностью умеренной или высокой интенсивности 150 минут в неделю и более, то есть имеют адекватную, рекомендуемую физическую нагрузку. Таким образом, изученные факторы риска, их распространенность являются основой для научно-обоснованной политики по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и оценки эффективности проводимых мероприятий.

Всемирная организация здравоохранения регулярно проводит мониторинг факторов риска НИЗ, в котором Казахстан принял участие впервые в 2024 г. Ранее исследование было проведено в 140 странах и доказало свою эффективность. Исследование состоит из трех этапов: анкетирование участников на дому для оценки поведенческих факторов риска, связанных с неинфекционных заболеваний; проведение антропометрических измерений, показателей работы сердечно-сосудистой системы; измерение биохимических параметров крови (определение глюкозы и холестерина через тест-полоски). Охвачено взрослое население от 18 до 69 лет при посещении 3300 домохозяйств.

Согласно модели экспертов ВОЗ, соотношение факторов, влияющих на здоровье, составляет:

- условия и образ жизни – 49-53%, в среднем 50% всего влияния (курение, злоупотребление алкоголем, несбалансированное питание, стрессовые ситуации (дистресс), вредные условия труда, гиподинамия, плохие материально-бытовые условия, употребление наркотиков, злоупотребление лекарствами, непрочность семей, одиночество, низкий культурный и образовательный уровень, урбанизация и пр.);

- генетические факторы – 18-22%, в среднем 20% (предрасположенность к наследственным болезням

- окружающая среда – 17-20%, в среднем 20% (климат, загрязнение вредными веществами воздуха, воды, почвы; гелиокосмические, радиационные, магнитные и др. излучения);

- система здравоохранения – 8-10%, в среднем 10% (неэффективность профилактических мероприятий, низкое качество медицинской помощи, несвоевременность медицинской помощи).

Причем доказано, что группы факторов риска воздействуют как на уровне индивидуального, так и на уровне популяционного здоровья [40].

Международный коллектив ученых (Великобритания, США, Нидерланды, Франция) по итогам масштабного исследования с участием полумиллиона человек установили, что наследственность объясняет лишь около 2% индивидуальных различий в скорости старения, тогда как влияние образа жизни достигает 17% (в 8,5 раз сильнее). Это означает, что борьба с ускоренным старением – в значительной степени вопрос образа жизни, а не фатальной наследственности. Среди наиболее значимых факторов, ускоряющих

старение, названы: курение, социальная изоляция, малоподвижность, хронические нарушения сна, физическое и эмоциональное истощение. Кроме того, учёные отметили важность дохода и жилищных условий как факторов, способных усиливать уязвимость организма. Авторы подчеркивают, что подавляющее большинство рисков можно скорректировать. Из 25 выявленных факторов, связанных с преждевременным старением, 23 поддаются изменению. Из факторов риска только два – этническая принадлежность и рост в детстве – считаются немодифицируемыми. Остальные 23 фактора поддаются изменению, что открывает возможности для профилактики преждевременного старения через изменение образа жизни и условий окружающей среды [41].

Помимо факторов риска, существуют **группы риска** – уязвимая часть населения, условно объединённая по принципу повышенной вероятности возникновения в ней заболеваний, травм и других нарушений здоровья, которая может быть обусловлена характером профессиональной деятельности людей, социальными условиями их жизни, а также их поведенческими особенностями. К ним относятся:

- 1) группа демографического риска (дети, старики, одинокие, мигранты, беженцы);
- 2) группа лиц с девиантным поведением, наличием психопатических, социально-психологических и других коллизий (алкоголики, наркоманы, токсикоманы, проститутки, с сексуальными отклонениями, с деформациями психического здоровья и др.);
- 3) группа производственного, профессионального риска (работающие в условиях производств, вредных для здоровья);
- 4) группа риска низкого материального уровня жизни, бедности, нищеты (бедные, необеспеченные, безработные, бомжи);
- 5) группа риска функционального, патологического состояния (беременные женщины, недоношенные дети, лица с генетическим риском, с врожденными аномалиями и дефектами, инвалиды детства).

В США в 2001-2014 гг. проведено исследование, в котором приняли участие около полутора миллионов граждан в возрасте от 40 до 76 лет. Авторы выясняли, как связана продолжительность жизни с уровнем доходов, какие тенденции наблюдаются в группах с разным уровнем дохода, как изменяется ожидаемая продолжительность жизни в зависимости от места проживания и какие другие факторы связаны с различием в продолжительности жизни. Проанализировав налоговые декларации, предоставленные федеральным правительством, и совместив их с данными об уровне смертности за 14 лет, исследователи обнаружили, что между продолжительностью жизни богатых и бедных людей наблюдается существенный разрыв. Оказалось, что один процент самых богатых мужчин США живет на 14,6 лет дольше одного процента самых бедных мужчин. Для женщин эта разница в продолжительности жизни между богатыми и бедными составляет 10,6 лет. Также ученые обнаружили, что разрыв в продолжительности жизни стремительно увеличивается. Кроме того,

экономисты отметили, что средняя продолжительность жизни в США варьируется от региона к региону и разница может достигать 4,5 лет [42].

Всемирный доклад ВОЗ о социальных детерминантах справедливости в отношении здоровья, опубликованный 6 мая 2025 года, подтверждает, что наше здоровье и благополучие зависят не только от наших генов и доступа к медицинскому обслуживанию. Чтобы сократить эти предотвратимые и несправедливые различия в здравоохранении, необходимо устранить немедицинские первопричины, которые в значительной степени определяют наше здоровье и благополучие [43].

Таким образом, к настоящему времени накоплены данные, свидетельствующие о роли факторов риска в возникновении сердечно-сосудистых, онкологических и других основных НИЗ. Несмотря на неоднотипное распределение факторов риска по степени их патологического воздействия, на основании результатов, полученных в разных странах, выделена группа основных факторов риска развития НИЗ. Изучение факторов риска возникновения основных НИЗ свидетельствует о неблагоприятных показателях их распространенности среди населения. Это требует разработки и реализации широкомасштабной системы мер, направленных на устранение факторов риска.

Контрольные вопросы:

1. Какие факторы участвуют в формировании здоровья?
2. В чем заключается социальная обусловленность здоровья?
3. Дайте определение термину «фактор риска, классификация»?
4. Назовите виды эпидемиологических исследований.
5. Перечислите факторы риска основных неинфекционных заболеваний.
6. Дайте определение образу жизни и здоровому образу жизни.
7. Как рассчитать риск заболеваемости или смертности от основных НИЗ?
8. Как охарактеризовать образ жизни населения Казахстана?
9. Каков количественный вклад факторов риска в здоровье?
10. Какие группы риска вы знаете?

3.3. Общетеоретические концепции медицины и здравоохранения

Теоретический базис дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение» включают так называемые общие теории медицины, здравоохранения и народонаселения.

Известный советский, российский ученый академик РАМН Лисицын Ю.П. (1928-2013 гг.) разработал их классификацию и характеристику [44]:

I. Теории обусловленности здоровья, санологии:

Теория факторов риска здоровью. Теория непосредственного воздействия образа жизни на здоровье. Теория формирования здорового образа жизни, охраны здоровья здоровых, санологии. Теория формирования общих типов (профилей) здоровья – патологии. Теория «факторов», «порочного круга

нищеты и болезней». Теория «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации.

II. Натуралистические медико-биологические теории:

Теория социобиологии Э.О. Уилсона. Теория этологии. Теория человеческой (социальной) экологии. Теория стресса и общего адаптационного синдрома Г. Селье. Теория фрейдизма, неопрейдизма, психоаналитической психосоматики. Теория неогиппократизма и биотипологии.

III. Теории функциональной патологии и медицины:

Теория целлюлярной патологии и ее современные варианты. Теория нервизма. Теория кортико-висцеральной патологии.

IV. Натуралистические теории народонаселения и здравоохранения:

Теория мальтузианства. Теория неомальтузианства. Теория «оптимума населения».

V. Синтетические, универсальные теории:

Теория конвергенции общественных систем и здравоохранения. Теория «человеческого капитала». Детерминационная теория медицины.

Валеология – это наука о здоровье (И.Л. Брехман). Предмет исследования валеологии: индивидуальное здоровье, его механизмы, возможности управления ими. Валеология рассматривает индивидуальное здоровье как самостоятельную социально-медицинскую категорию, сущность которой может быть количественно и качественно охарактеризована прямыми показателями. Между состоянием здоровья и состоянием болезни выделяются переходные состояния, характеристика которых определяется соотношением механизмов здоровья и болезни. Здоровье рассматривается как более широкая категория по сравнению с болезнью. Предболезнь и болезнь – частный случай здоровья, когда уровень его снижен или имеются его дефекты. Уровень структурной организации, исследуемый в валеологии – преимущественно организменный, подход – холистический (целостный).

Санология – наука об общественном здоровье, которое мы рассматриваем с двух позиций: 1) здоровья населения или санитарного состояния, измеряемого медико-статистическими общепринятыми показателями; 2) общеисторической (социологической), отражающей одно из состояний, качество общества, его функцию по охране и улучшению здоровья людей (Ю.П. Лисицын). Одним из принципиальных достижений санологии является выявление того, что из всего многообразия факторов, определяющих здоровье человека (наследственность, экология, медицинское обслуживание и т.д.), самым значимым, определяющим фактором оказался фактор «образа жизни» человека. Правда само понятие «образ жизни» затем в санологии сводили, как правило, к показателям экономико-материального уровня (объем жилплощади, характер труда, размер доходов на члена семьи и т.п.).

Теория «факторов», «порочного круга нищеты и болезней». По мнению приверженцев этой теории (Г. Зингер, Р. Пребиш, К. Уинслоу), обобщенной характеристикой негативного влияния на здоровье населения социально-экономических, психологических, политических и других факторов выступает

понятие бедности, нищеты, а болезни, нездоровье, в свою очередь, вызывают нищету. Складывается порочный круг, который нужно разорвать с помощью улучшения здоровья или устранения нищеты. На первый взгляд эта теория заслуживает внимания, тем более что никто не отрицает влияния социально-экономических факторов на здоровье, а здоровья – на состояние и развитие экономики. Однако для объяснения происхождения здоровья и болезней, их формирования недостаточно указывать на очевидное влияние на здоровье различных факторов и влияние здоровья на бедность. Нужно видеть основные причинные факторы, ведущие звенья общественной системы и социальной среды, которые определяют состояние здоровья (и экономики), от которых зависит эффективная социальная практика в области здравоохранения.

Теория «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации. Французские медики Э. Гюан и А. Дюссер утверждали, что цивилизация вырывает человека из привычных для него условий жизни, к которым он приспособился, – возникает дисгармония ритмов природной жизни человека и ритмов, создаваемых новым образом жизни цивилизованного общества. В результате создается основа общих механизмов заболеваний вследствие дезадаптации или, как ее называли авторы концепции, социальной инадаптации. Они намечают даже стадии этого процесса: тревоги, общей невротизации, заболеваний – деградации человечества. Противостоять дезадаптации могут лишь сильные, «поливалентные» личности или, как ни странно, невротики, чьи жизненные ритмы столь же напряжены и не упорядочены, как и ритмы цивилизованного общества. Следовательно, нужно воспитывать такие сильные личности, успешно противостоящие негативному влиянию цивилизации, хотя социальная дезадаптация неотвратима, так как цивилизацию не остановишь. В теории «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации есть рациональное зерно, заключающееся в идее несоответствия биологических, природных и социальных ритмов, потенциальной возможности регулировать развитие цивилизации, научно-технический прогресс с целью профилактики неблагоприятных воздействий на здоровье человека.

Расизм. Основатель расовой теории А.Ф. де Гобино (1816-1882 гг.) в книге “О неравенстве человеческих рас” и его последователи М. Грант, В. де Лапуж и др. развили следующие основные положения расизма: 1) человечество делится на «высшие» и «низшие» расы, при этом расовые признаки наследственно предопределяются и неизменны; 2) прогресс общества зависит от сохранения расовой чистоты и успехов «высшей» расы - единственной творческой и созидательной силы. В мире неизбежны борьба рас, появление "низших" со стороны "высших" рас. Борьба рас – движущая сила истории; 3) расовое распределение происходит не только по "горизонтали", но и по "вертикали", т.е. не только народы, но и класс, социальные слои представляют собой естественный отбор "высших" и "низших" рас. Учение о неравенстве человеческих рас не только объясняло социальное неравенство, но и обосновывало политику угнетения, эксплуатации как внутри метрополий, так и народов бывших колониальных и зависимых стран. Более того, оно стало

идеологическим аргументом наиболее махровой человеконенавистнической политики фашизма. Расизм вылился в официальную доктрину и политику - "расовую гигиену".

Евгеника (расовая гигиена) – учение, основанное английским биологом Р. Гальтоном (1822-1911 гг.), который пытался использовать данные генетики (Вейсмана, Менделя, Моргана и др.) для разработки рекомендаций об "улучшении" человеческой породы, отбора наиболее полноценных особей. При этом он опирался не только на биологические признаки, но и на социальные критерии, доказывая, что, например, дети богатых родителей ценнее бедных, т.е. качества человека зависят от величины годового дохода, общественного положения и других отнюдь не биологических свойств. Р. Гальтон и его последователи рекомендовали создать расу, которую наиболее целесообразно получить путем подбора браков представителей верхушки общества. Они же "подсчитали", что резерв искусственного отбора производителей довольно ограничен: так как гениальных людей за всю историю человечества было не более 5 тысяч, то выдающиеся люди встречаются не чаще чем один на 6 тысяч человек, "прочие" составляют 9/10 человечества, а остальные – это "социально неполноценные личности", которые в первую очередь должны быть лишены возможности размножаться.

Социал-дарвинизм (органическая теория) Спенсера. Английский философ-позитивист и социолог Герберт Спенсер (1820-1903 гг.) распространил физиологические, морфологические представления теории Чарльза Дарвина на социальные процессы и явления. По аналогии со строением и деятельностью животного организма он распределил назначение и функции социальных слоев и классов общества. Правящие круги, элита общества аналогичны мозгу и призваны управлять обществом, которое подобно суперорганизму: рабочие, крестьяне, как мышцы, обязаны выполнять физическую работу. Банкиров и им подобных Спенсер сравнивал с сосудодвигательными нервами; служащих – с соединительной тканью; богатых, живущих на доходы от капиталов, ренту, – с жировой тканью и т.д. Органическая теория Спенсера и им подобные концепции, заменяя социальные процессы биологическими, остаются примерами механистических теорий, хотя отдельные наблюдения и обобщения, касающиеся жизни животных, заслуживают внимания при объяснении поведенческих актов и состояния здоровья человека. Эти элементы органических концепций наиболее полно представлены в новейшей теории – социобиологии, а также экологии, этологии.

Теория социобиологии Э.О. Уилсона. Социобиология исследует характерные черты организации сообществ живых существ на основе биологических законов, процессов. Эти черты переносятся на человека, его поведение, образ жизни, здоровье. Создаются «биограммы» человека, т.е. его полной биологической характеристики для определения приспособления к современной культуре и не устранимых культурой филогенетических свойств. Этот процесс адаптации к современной культуре, цивилизации с помощью биологических процессов назван «генно-культурной коэволюцией»,

отражающей взаимовлияние генотипа, среды и цивилизации. Генно-культурная коэволюция призвана определить биологические, филогенетические и социальные черты, синтез которых и должен объяснять поведение человека, его психосоматический статус и здоровье.

Этологическая концепция. Термин «этология» введен в 1859 г. французским биологом Ж. Сент-Илером для обозначения поведения животных в естественных, природных условиях. Сегодня под ним понимают инстинктивное поведение. Следовательно, этологическая теория связана с закономерностями инстинктивного поведения животных и попытками использовать их при объяснении поведения и здоровья человека. В 1973 г. Нобелевской премии по медицине и физиологии были удостоены зоологи К. Лоренц, Н. Тинберген и К. Фриш, известные своими трудами по этологии, где на основе изучения поведения пчел, птиц, животных разработали возможные способы адаптации биологических свойств человека с целью профилактики дезадаптации и заболеваний. Этологическая концепция переносит закономерности инстинктивного поведения животных на сферу поведения и здоровье человека. Этологи утверждают, что и человек в процессе эволюции унаследовал от животных инстинктивные формы поведения, которые можно выявить и изучить, оценить их значение для поведения и образа жизни, следовательно, и здоровья, особенно психосоматического, которое, таким образом, уходит корнями в инстинктивную сферу. Особое значение придается агрессивным инстинктам, присущим биологической природе человека.

Концепция человеческой (социальной) экологии. Попытки использовать понятия экологии для объяснения социальных явлений, поведения и здоровья людей начались в 20-х годах XX века американскими социологами Р. Парком и Э. Бюргессом. Они продолжили биологизацию социальных процессов и явлений, трактуя жизнь человеческого общества, все процессы, происходящие в нем, с позиций биологической экологии. Важнейшие из них – община – это суперорганизм, т.е. население (популяция), проживающее в конкретных условиях места и времени – биотопе. В общине-биотопе взаимоотношения людей регулируются и направляются закономерностями конкуренции, но в отличие от биологической конкуренции, в условиях «конкурирующего сотрудничества» – своего рода жизненного треугольника процессов собственно конкуренции, корреляции и адаптации. Эти отношения, по мнению экологов, воплощают два уровня организации – биотический и культурный. «Конкурирующее сотрудничество» стремится к гармонии, устойчивому равновесию, которое обеспечивается также принципами господства и последовательности, т.е. территориального распределения условий жизнедеятельности и определенного порядка в биотопе (подобным в животном мире) как выражению того же основного процесса – биологической конкуренции. Нарушения законов и принципов социальной экологии в общине, обществе приводят к политическим, социальным, экономическим конфликтам, к болезням людей. Как нетрудно видеть, человеческая (социальная) экология, подобно этологии, выступает в качестве

современного варианта социал-дарвинизма и других социобиологических учений.

Теория стресса и общего адаптационного синдрома Селье. Состояние здоровья, по Гансу Селье (1907-1982 гг.), обусловлено воздействием многообразных раздражителей – факторов окружающей среды и внутреннего мира человека, которые он назвал стрессорами. Стрессоры вызывают функциональное напряжение всех систем организма - состояние стресса (термин, примененный Селье по аналогии с физическими явлениями). Стресс в нормальных условиях обеспечивает здоровье («эустресс»), измененный под влиянием неблагоприятных условий стресс вызывает патологические реакции, заболевания («дистресс»). Патологический процесс (дистресс) проходит определенные стадии - тревоги, резистентности, истощения. Если организм не преодолевает последнюю стадию, наступает его гибель. Следовательно, стресс – это не только болезнь, как считают многие вопреки учению Селье, но и состояние борьбы с заболеванием, состояние преодоления дистресса и формирования эустресса. Другим основополагающим атрибутом теории является концепция общего адаптационного синдрома – механизма реализации стресса. Ведущую роль в обеспечении реакций стресса, по Селье, осуществляют «адаптивные гормоны» коры надпочечников, передней доли гипофиза, тимуса как узловые звенья эндокринной системы управления и координации функций. Селье создал учение о неспецифической по проявлениям реакции организма на самые различные, в том числе специфические, воздействия, подробно охарактеризовав морфологические и функциональные изменения в организме при этих стандартных реакциях.

Теории фрейдизма, неофрейдизма, психоаналитической психосоматики. Австрийский врач-невропатолог и психиатр Зигмунд Фрейд (1856-1939 гг.) утверждал, что поведение людей формируют не всегда осознаваемые ими психические силы. Человек с самого раннего детства подавляет в себе множество различных влечений и желаний. Однако, сами эти влечения и желания никогда полностью не исчезают, продолжают влиять на развитие личности и поведение человека вплоть до глубокой старости. Особое внимание Фрейд уделял половым, сексуальным желаниям и фантазиям, в частности, изучал их в связи с объяснением, толкованием снов. Фрейд выделял 3 формирующие человека и его поступки субстанции, 3 составляющих личности: а) "эго" ("я"), сознание, отвечающее за информацию об окружающем мире и состоянии тела, б) "ид" (или "оно") - область психических глубин, бессознательных, слепых инстинктов, в) "супер-эго" ("Сверх-Я"), сфера принимаемых личностью и участвующих в ее жизнедеятельности нравственных норм и принятых в данном обществе моральных установок. "Эго" при этом частично контролирует область "ид", но целиком управлять бессознательными инстинктами и стремлениями не может. Зато, опираясь еще и на "супер-эго", человек, его "я", в состоянии подавлять инстинкты. В результате постоянного подавления бессознательных влечений и желаний (не только сексуальных) сознанием и общественными морально-нравственными ограничениями у людей

могут развиваться психозы, невротическое поведение. Другое проявление этих влечений и желаний - оговорки и сновидения. Психоанализ, собственно, как метод поиска и устранения разладов в психике людей построен на поиске тех причин, тех впечатлений раннего детства, периода полового созревания, подавленных желаний и реакций, которые продолжают "донимать" личность в ее взрослой жизни.

Теория неогиппократизма и биотипологии возникла в 20-х годах XX в. как реакция на технизацию и специализацию и пытающееся возродить принципы учения Гиппократов об индивидуальном и целостном подходе к больному, но в лице своих виднейших представителей связанное с методологически несостоятельными течениями биотипологии, неофрейдизма и др. Одна из причин возникновения и развития неогиппократизма и биотипологии – стремление противостоять усиливающейся дегуманизации медицины, отчуждению врача и пациента вследствие ее интенсивной технизации и сверхспециализации под влиянием научно-технической революции. Вторжение во врачебную практику массы лабораторных исследований, технических диагностических и лечебных приемов отрывало врача от пациента, противоречило индивидуальному подходу, восприятию целостности организма, его психосоматического единства, связи с внешней средой, знанию образа и условий жизни пациента и др., превращало врача в техника, узкого специалиста по лечению отдельных органов, частей организма. Чтобы остановить дегуманизацию, ряд крупных клиницистов призвали восстановить классические принципы медицины, которые они не без оснований видели в учении «отца медицины» Гиппократов. «Назад к Гиппократу!» – под этим лозунгом уже в 20-х годах XX в. стали появляться статьи, выступления, в том числе известная публикация «Хирургия на распутье» выдающегося советского, российского хирурга С.П. Федорова (1869-1936 гг.). Это стремление возродить практику медицины Гиппократов итальянский историк медицины А. Кастильони назвал «неогиппократизмом». Сторонники этого направления организовали научное общество и уже до второй мировой войны стали проводить международные конгрессы неогиппократической медицины, на которых были сформулированы его основные положения.

Позиции неогиппократизма совпадали с зародившейся позже так называемой **холистической медициной** (термин «холизм» означает целостность), представители которой, утверждая индивидуальный подход к больному как психосоматической целостности, пытаются соединить в единое учение взгляды приверженцев современной научной и традиционной, народной, восточной, античной медицины.

Неогиппократизм и холистическая медицина используют также современные и прошлые учения конституциональной медицины, прежде всего, представления Гиппократов об основных типах телосложения и темперамента (сангвиники, холерики, меланхолики, флегматики), модернизируют их, строят свои типологические схемы и классификации. Положения неогиппократизма

интегрируются с взглядами конституционалистов в формировании неогиппократизма и биотипологии.

Теория «целлюлярной патологии» и ее новейшие варианты. Рудольф Вирхов (1821-1902 гг.), опираясь на учение о клеточном строении тканей организмов, говорил об организме как о «клеточном государстве», сведя всю патологию к изменениям в клетках, или «жизненных единицах». Следовательно, по Вирхову, любое заболевание имеет патологоанатомический субстрат – морфологическое нарушение в клетках. «Каждое животное является суммой жизненных единиц, из которых всякая отдельно взятая содержит все необходимое для жизни. Характера и единства жизни должно искать не в том или другом органе внешнего организма, например, в мозге человека, а только в том определенном, постоянно повторяющемся устройстве, которое мы замечаем в каждом отдельном элементе – ячейке». Создатель вирховианства утверждал, что болезни – «сумма изменения» ячеек. Далеко не все медики восприняли целлюлярную патологию (И.М. Сеченов, например, говорил, что она в принципе ложна), но это учение получило широкое распространение, а его отголоски чувствуются до сих пор несмотря на то, что оно сохраняет лишь историческое значение. Правда, здесь нужно говорить не столько о целлюлярной патологии, сколько об анатомо-морфологическом направлении медицины. Например, пока не выяснены причины если не всех, то хотя бы большинства заболеваний, современная классификация болезней, травм и причин смерти, которой руководствуются во всем мире и которая периодически пересматривается ВОЗ, значительное число нозологических форм определяет по анатомо-морфологическому принципу.

Можно встретить варианты **локализационизма** и своего рода патологии «жизненных единиц». Один из них принадлежит Селье, выдвинувшему представление о мельчайших частицах, носителях минимальной энергии – реактонах. Клетки, по его мнению, не могут быть основными жизненными единицами, «так как в отдельной клетке различные части могут выполнять разнообразные жизненные функции независимо и одновременно». В реактонах «все проявления жизни при болезни и в здоровом состоянии рассматриваются как простые комбинации и перестановки отдельных ответов «да» и «нет» в первичных единицах жизни», – писал ученый. Эти представления способны объяснить и неспецифический, стандартный ответ организма через ОАС в реакциях стресса. Нетрудно увидеть элементы сходства концепций Вирхова и Селье: клетка заменена реактоном, но не как морфологическая единица, а как стандартная структура, носитель минимальной энергии.

Гипотеза Селье близка и к представлениям молекулярной **биологии** и медицины, в том числе молекулярной патологии. Еще И.П. Павлов предсказывал такие достижения медико-биологических наук, когда будут определены универсальные, элементарные изменения на субклеточном уровне при патологии, сводящиеся к возможности их характеризовать простым ответом «да», «нет», «плюс», «минус». Как известно, сегодня благодаря успехам биохимии, биофизики, цитогенетики и других наук установлено, что в

основе любого патологического процесса на субклеточном уровне лежат только два явления: разрушение микроструктур - их интоксикация и их засорение, блок. Это относится и к генетическим заболеваниям. Подобные изменения открывают широкий путь к разработке и применению общих или близких программ профилактики самых разных (и в том числе наследственных) заболеваний и способов их лечения.

Теория нервизма и кортико-висцеральной патологии. Наиболее полно и всесторонне нервизм представлен в трудах выдающегося невролога и психиатра В.М. Бехтерева, которому удалось построить целостное учение. Еще в 1903 году он говорил о головном мозге и его коре как об органе, регулирующем и поддерживающем все вообще отправления организма и представляющем собой тот аппарат, благодаря которому устанавливается целесообразное отношение организма к окружающему миру. И.П. Павлов, начиная с открытия усиливающего нерва сердца, работ по сосудистой иннервации (связи сосудов с центральной нервной системой при помощи нервов), в области физиологии пищеварения и кончая учением о высшей нервной деятельности, последовательно углублял принцип нервизма. Его вершиной стал доказанный факт: большие полушария головного мозга и его кора осуществляют управление с помощью механизма, основанного на связях условных и безусловных рефлексов. Учение о высшей нервной деятельности воплотило в себе и наиболее полное представление о целостности организма – важнейший «фундамент» нервизма. Павловскую эстафету успешно приняли следующие поколения советских ученых. Подытожим: концепция нервизма в объяснении категорий здоровья и болезни исходит из первостепенной значимости регулирующей роли нервной системы как сложной иерархии уровней и центров, обеспечивающей целостность организма, его приспособление, адаптацию к внешним условиям существования и гармонию функций всех элементов внутренней среды. Нарушения под влиянием самых различных обстоятельств приводят к дезадаптации и дисгармонии – к болезни.

Теория мальтузианства. Наиболее распространенной и известной среди всех теорий, объясняющих процессы воспроизводства населения и здравоохранения, остается классическое мальтузианство. Основателем был английский священник Томас Р. Мальтус (1766-1834 гг.). Свои взгляды, претендующие на роль универсального социологического учения, он показал в книге «Опыт о законе народонаселения», вышедшей в самом конце XVIII века (1798 г.). Главное из них: в человеческом обществе, как и в мире животных, господствует абсолютный закон безграничного размножения особей. Его важнейшими аргументами являются сформулированные Мальтусом положения: 1) размножение (увеличение численности населения) в геометрической прогрессии, в соответствии с которым происходит удвоение населения каждые 25 лет; 2) накопление, увеличение средств существования в арифметической прогрессии, что отвечает действию «закона» убывающего плодородия почвы. Из теории Мальтуса следует, что не экономические причины, а “естественные”, биологические законы порождают и “лишних”

людей и все противоречия и конфликты, отсюда и не оправдана борьба трудящихся за изменение своего бесправного и тяжелого положения. Бороться с постоянно растущим народонаселением Мальтус предлагал войнами, эпидемиями, голодом и т.п. Считал, что медицина не нужна, т.к. она ведет к сохранению “лишних” людей. Несмотря на явную реакционность мальтузианство живет до сих пор. Мало того, даже в годы, когда в ряде стран наблюдался спад естественного прироста населения, грозящий депопуляцией, мальтузианство не отбрасывалось, а лишь реформировалось и нередко под углом в 180° возникло мальтузианство «навыворот». Мальтузианство «навыворот» особенно демонстративно появилось в предвоенные и военные годы, когда правящим кругам требовалось как можно больше "пушечного мяса" и они призывали к расширенному воспроизводству населения. Такая попытка имела место в фашистской Германии для увеличения военной силы и численности армии. Таким образом, суть мальтузианства и всех его учений и вариантов, в том числе и новейших (неомальтузианство), заключается в сведении законов общественного развития к «естественным» природным факторам народонаселения.

Одной из наиболее известных теорий неомальтузианства является теория так называемого **оптимума населения** существующая еще с 20-х годов XX века. Ее авторы и сторонники призывают к установлению оптимального количества населения, обеспечивающего наибольший доход на каждого человека, т.е. наибольшее благосостояние для всех. Критерием такого состояния считают суммарную величину заработной платы - доходов. Задачей демографов, социологов и экономистов, по мнению приверженцев этой теории, является определение этого оптимума населения, являющегося единственным рычагом общественного развития. Таким образом, и здесь все проблемы сведены к численности населения. По расчетам В. Рогта (США), на Земле более 3 млрд. лишних людей, ибо оптимум населения не превышает 900 млн. – 1 млрд. человек. "Войны и кризис" – вот путь к оптимуму населения. В то же время идея «оптимума населения» заслуживает внимания, так как демографическая ситуация (численность и состав населения) – весомый фактор социально-экономического развития и здоровья населения, и это учитывает демографическая политика, способствующая увеличению численности или сокращению темпов прироста населения. «Оптимум населения» – как раз такое его демографическое состояние, которое в конкретных условиях тех или иных стран и регионов может способствовать целям экономического развития, достижению благосостояния и здоровья населения.

Теория конвергенции общественных систем и здравоохранение. Названная концепция, широко известная в социологии и политологии, исходит из выявления общности социально-экономических, политических, организационных, технологических и прочих факторов в разных общественных системах, в том числе здравоохранения в разных странах и обществах. Более того, эта теория утверждает возможность и целесообразность ликвидации различий и слияния (конвергенции - от биологического понятия проявления и

кумуляции различных признаков животных и растений в процессе адаптации) ряда полезных процессов и явлений разных общественных систем с целью создания более совершенной, в условиях современной цивилизации общественно-экономической и политической структуры – «технотронной цивилизации», «постиндустриального общества» и т.п. В числе «конвергируемых» признаков – планирование, государственное регулирование, программирование, законы рыночной экономики, маркетинг, менеджмент, современные индустриальные технологии, парламентская форма политических решений и другие черты, присущие главным образом развитому капиталистическому обществу. Эти и другие процессы и явления, как говорят приверженцы конвергенции, сглаживают различия и противоречия, создают условия для социальной гармонии и ускоренного научно-технического процесса. Идеи конвергенции проявляются и в широком использовании современных, одинаковых во всех странах медицинских технологий, в частности, санитарно-гигиенических мерах по оздоровлению окружающей среды; в использовании законов рынка медицинских услуг – маркетинга, общих приемов и законов управления органами и организациями здравоохранения – медицинского менеджмента и др. Другой пример – использование социально-профилактических мер, диспансеризации в здравоохранении разных стран, равно как и других принципов развития национального здравоохранения, рекомендуемых ВОЗ и др.

Теория «человеческого капитала». Весьма популярной, особенно в международных организациях, в том числе ВОЗ, стала концепция так называемого человеческого капитала. Ее сторонники призывают не экономить средства на здравоохранение и просвещение, так как образованные и здоровые люди возвращают сполна и даже с избытком деньги, затраченные на их воспитание, образование и охрану здоровья, в личных интересах и интересах общества. Понятие человеческого капитала появилось в публикациях второй половины XX века в работах американских ученых-экономистов Теодора Шульца и Гэри Беккера, которым за создание основ теории человеческого капитала были присуждены Нобелевские премии. Уинслоу даже рассчитал, что до 20 лет «средний американец» получает средства на воспитание, образование, медицинскую помощь, не отдавая ничего окружающим, к 40 годам он своим трудом возвращает семье и обществу эти расходы, а после этого приносит «доход» – «капитал», который будет тем больше, чем дольше он будет жить и трудиться; к 60 годам он возвращает в 2 раза больше, чем было на него затрачено. Такие расчеты заслуживают внимания, как и попытки определить «цену здоровья», цену смерти, не предотвращенной из-за болезней. Экономисты подсчитали, что непредотвращенные болезни, инвалидность и преждевременная смертность отнимают у общества гораздо больше средств на борьбу с ними, чем все расходы на здравоохранение.

Детерминационная теория медицины (ДТМ) представляет собой попытку интегративной методологической концепции, обобщающей закономерности возникновения и развития патологических состояний,

процессов и закономерностей формирования и сохранения здоровья – санологии. ДТМ можно считать универсальной теорией медицины и здравоохранения, так как она базируется на проверенных и бесспорных принципах материалистической, диалектической теории отражения и ее проявления в медицине и биологии – адаптивного реагирования живых систем. Исходное положение ДТМ: все следствия действующих агентов (стрессоров) детерминированы, т.е. все состояния детерминированы взаимодействием различных этиологических факторов с живой системой; действует закон реактивной детерминации – адаптивного реагирования; внешнее воздействие специфично преломляется (отражается) через внутренние реактивные силы живого.

Изложенными концепциями не исчерпывается список общих теорий медицины, здравоохранения и народонаселения. Это лишь наиболее распространенные теории.

Вопросы, касающиеся социальных и медицинских аспектов здоровья современного человека, сейчас просматриваются в ряде работ, исходящих из новых моделей и концепций как природы человека, так и функционирования самого общества. Немаловажным является то, что социально-философскому осмыслению феномена здоровья человека посвящены исследования различных научных дисциплин.

Мультикультуральная медицина. Считают, что современная официальная медицина находится в кризисном состоянии, что старые методы специализированной медицины становятся неэффективными, так как врачи устанавливают болезнь отдельного органа, зачастую игнорируя состояние организма в целом. Поскольку же современный человек стремится сохранить или вернуть свое здоровье, постольку на первый план сейчас выдвигаются методы и каноны древней, "сакральной" медицины и новые каноны лечения.

Отсюда особое внимание обращается на альтернативные подходы в медицине, на психосоматическую терапию, фитотерапию, гомеопатию, эфферентные методы, мануальную терапию, квантовотерапию, методы восточной рефлексотерапии, методы древнеегипетской, африканской, ацтекской, древнеиндийской, даосской, тибетской и иных сакральных медицинских практик. Все эти перечисленные методы лечения исходят из целостного характера человеческого организма и поэтому они обладают значительной эффективностью.

Анализ подобного рода противоречий вынуждает пересмотреть наши взгляды на здоровье и болезнь и признать, что, вероятно, физическое и духовное начала связаны между собой гораздо крепче, чем это представляли раньше. Не случайно, сейчас человек для сохранения и укрепления своего здоровья использует многообразие терапий, что имеет культурную значимость. В силу этого феномена ныне идет формирование новой парадигмы научно-технической культуры, учитывающей громадный опыт всех незападных культур в области религии, философии, искусства, науки, медицины и пр. Накопленный опыт незападных культур, особенно в области врачебного

искусства подвергается переосмыслению и адаптации к особенностям западной культуры. В области медицины сейчас все более осознается культурная значимость многообразия терапий, что проявляется в действенности философии комплексного лечения человека, которое исходит из целостного, холистского взгляда на индивида, на его неразрывную связь с окружающей социальной и природной средой, на сложную, многомерную и нелинейную природу *homo sapiens* и социума. О культурной значимости терапий для сохранения и укрепления здоровья человека свидетельствует и то обстоятельство, что современная медицина начинает учитывать в своей деятельности транскультурный аспект. Это проявляется в возникновении новых направлений в медицине, использующих и методы, и терапии незападных медцин, и новейшие технологии; достаточно упомянуть позитивную терапию, психоиммунологию и др.

Отсюда вполне логично вытекает необходимость социально-философского осмысления происходящего синтеза принципов древней медицины с новыми парадигмами современного мышления и моделями природы человека, разработанными в последнее время

Заслуживает внимания и модели лечения современного человека, основанные на новых парадигмах мышления, отличающихся от парадигмы традиционной механистической науки. К таким относятся целительные возможности необычных состояний сознания, используемые в **холотропной модели** американского медика С.Грофа и его сотрудников, в фундаменте которой лежит модель человека как единства вещественной капсулы и бесконечной полевой компоненты. Холотропная терапия исходит и продолжает древнюю традицию: "Шаманизм, духовное исцеление, исцеление через транс, ритуалы перехода, мистерии смерти и возрождения и тому подобные процедуры всегда включают измененные состояния сознания - либо самого человека, либо его целителя, или инициатора, а то обоих сразу. Это открывает доступ к мощным трансбиографическим (выходящим за пределы жизни индивида) терапевтическим механизмам, функционирующим на перинатальном и трансперсональном уровнях психики. Иными словами, синтез древних и новых канонов медицины, основанный на новой модели мышления и образа человека дает в целом ряде случаев необходимый лечебный эффект.

Не меньший интерес представляют методы **психосоматической медицины**, основанные на холистическом подходе к человеку и его связи с миром. Известный немецкий медик восточного происхождения Н.Пезишкиан своими исследованиями открыл новую страницу в психосоматической медицине. Его психосоматика во всеобъемлющем смысле наряду с соматически-душевным взаимовлиянием рассматривает также общественную структуру условий, в которых живет человек и с учетом которых становятся понятными реакции окружающего мира на него и, наоборот, его реакции на окружающий мир. Здесь врач воздействует на пациента не только с узкопрофессиональной позиции, но и с точки зрения гуманистически ориентированной медицины.

Заповедь Гиппократ: «Врач должен лечить не болезнь, а больного» в современных условиях обретает новое воплощение как в клиническом, так и медико-организационном аспектах.

Подразумевая, что подход к пациенту и его проблемам со здоровьем должен быть индивидуальным, сегодня все чаще звучат термины «пациентоцентричность», «пациентоориентированность», «персонифицированность», «клиентоориентированность». Понятия пока до конца не проработаны, не раскрыты, но представляются схожими.

Пациентоцентричный подход начал набирать популярность с начала 20-х годов этого десятилетия. Специалисты Центра развития здравоохранения Школы управления СКОЛКОВО считают, чтобы развить принцип пациентоцентричности, необходимо развивать:

1. Patient Journey: анализ неудовлетворенных потребностей клиентов. Важно понять весь процесс получения услуги: от осознания необходимости в обследовании или лечении до оценки качества сервиса после обслуживания. Для этого нужно оценить каналы коммуникации, процесс диагностики, выбор медицинских препаратов, мотивацию клиента исполнять назначения врача, возможные улучшения качества жизни во время прохождения терапии и после нее.

2. Исследование удовлетворенности и лояльности. Необходимо оценить соответствие ожиданиям клиента: скорость и качество полученной услуги, комфорт пациента после взаимодействия с клиникой. Кроме того, понять полученные эмоции и впечатления и готовность человека рекомендовать данное учреждение и конкретного врача.

3. Employee Engagement: измерение вовлеченности персонала в процесс улучшения качества услуг. Необходимо повышать уровень эмпатии сотрудников медицинских организаций, поддерживать их проактивность и заинтересованность не только в оказании услуги, но и в личностном взаимодействии с пациентом.

Среди других современных теорий заслуживает внимания концептуальная модель «Медицина 5П»:

- Предиктивная – предсказательная, прогнозирующая медицина.
- Персонализированная медицина предполагает индивидуальный подход.
- Профилактическая медицина
- Превентивная медицина занимается предупреждением заболеваний.
- Партисипативная медицина – это работа врача и пациента в тандеме, вовлеченность пациента в процесс лечения и оздоровления.

По мере модернизации систем общественного здравоохранения традиционная медицина претерпевает глубокую трансформацию, и появляются **новые цифровые медицинские модели**. Современная парадигма системы здравоохранения предполагает подходы к оказанию медицинской помощи, ориентированные на пациента и общество. На смену традиционной патерналистской модели медицинского обслуживания, включающей работу стационарного и амбулаторного звеньев здравоохранения, самопомощь и уход

на дому, приходит совместное принятие решений врачом и пациентом. Всемирная организация здравоохранения поддерживает расширение прав и возможностей пациентов как важный инструмент укрепления здоровья населения. Совместное принятие решений представляет собой процесс информирования пациентов о состоянии их здоровья и признание медицинскими работниками общественных и культурных особенностей пациентов для их участия в системе здоровьесбережения. Расширение прав и возможностей пациентов в отношении сохранения здоровья демонстрирует положительные эффекты применения данного направления.

Контрольные вопросы:

1. Раскройте основные положения теории «факторов», «порочного круга нищеты и болезней».
2. Назовите основные положения теории «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации.
3. Перечислите основные положения теории социобиологии Э.О. Уилсона; этологии, этологизма.
4. Укажите основные положения теории человеческой (социальной) экологии.
5. Опишите основные положения теории стресса и общего адаптационного синдрома Г. Селье.
6. Раскройте основные положения теории фрейдизма, неопрейдизма, психоаналитической психосоматики.
7. Назовите основные положения теории неогиппократизма и биотипологии.
8. Перечислите основные положения теории клеточной патологии и ее современных вариантов; теория нервизма и кортико-висцеральной патологии.
9. Укажите основные положения теории мальтузианства, неомальтузианства, «оптимума населения».
10. Опишите основные положения теории конвергенции общественных систем и здравоохранения; теории «человеческого капитала», детерминационной теории медицины.
11. Какие теории являются трендами современного здравоохранения?

3.4. Медицинская демография

Демография – это наука о населении в его постоянном общественном развитии. При этом понятие «население» означает совокупность людей, объединенных общностью проживания в пределах одной страны, её региона, отдельной территории, группы стран одного континента, всего мира.

Медицинская демография изучает взаимосвязь процесса воспроизводства населения с социально-медицинскими факторами. **Воспроизводство** – это процесс возмещения численности населения, демонстрирующий насколько существующие уровни рождаемости и смертности обеспечивают прирост населения, процесс непрерывного

возобновления поколений людей в результате взаимодействия рождаемости и смертности.

Основными разделами демографии являются:

- **статика** – это текущее состояние численности и состава населения на определенный момент времени,

- **динамика** – это движение, изменение численности населения за определенное время.

Медико-демографические показатели – это величины, отражающие статику и динамику демографических процессов:

- **статика населения** изучает численность и структуру населения (численность, состав по полу и возрасту, социальный состав, грамотность, образование, национальность, язык, культура, по отраслям народного хозяйства), особенности и плотность расселения населения;

- **динамика населения** изучает **механическое движение** – процессы миграции жителей (эмиграция и иммиграция), и **естественное движение**, которое характеризует процессы воспроизводства населения за счет разницы между рождаемостью и смертностью населения (естественный прирост / убыль);

- семейное состояние (коэффициент брачности, разводимости, средняя продолжительность брака);

- процессы воспроизводства населения (суммарная плодовитость, брутто-коэффициент и нетто-коэффициент);

- средняя ожидаемая продолжительность жизни;

- смертность населения (структура смертности, показатели смертности в зависимости от причины, характера заболеваемости, возраста, гендерной принадлежности).

Изучение демографических показателей позволяет планировать составляющие системы здравоохранения (рассчитать потребности населения в отдельных видах медицинской помощи, текущие ресурсы и перспективы развития здравоохранения), прогнозировать, мониторировать и оценивать состояние здоровья населения, результативность и эффективность действий системы здравоохранения.

Ведущими методами исследования демографических характеристик являются перепись населения, текущий учет демографических явлений (смертности, рождаемости, миграции и др.) и выборочные демографические исследования.

Численность и состав населения в Казахстане, как и в большинстве стран мира, определяют путем проведения национальной переписи населения, которую обычно организуют каждые 10 лет. За время независимости республики переписи населения были проведены в 1999, 2009 и 2021 годах. В промежуточные годы численность населения устанавливалась путем соответствующих расчетов по показателям механического и естественного движения населения.

Перепись населения проводится с соблюдением следующих обязательных принципов:

- всеобщность;
- наличие единой программы проведения переписи;
- обеспечение единства программы и метода переписи;
- выполнение всех статистических работ в установленные сроки;
- сбор сведений непосредственно у населения;
- сочетание сплошного учета данных с выборочным учетом некоторых параметров;
- учет признаков каждого отдельного человека;
- одномоментность - учет населения по состоянию на конкретный, законченный момент времени.

1 сентября 2022 года БНС АСПиР РК были опубликованы краткие итоги последней переписи населения страны в разбивке по 14 областям и 3 городам республиканского значения (без учета созданных в 2022 году Абайской, Жетысуской и Улытауской областей) и в целом по стране. Общая численность населения Казахстана на тот момент составляла 19 186 015 человек, с ростом на 3,2 млн. человек в сравнении с 2009 годом.

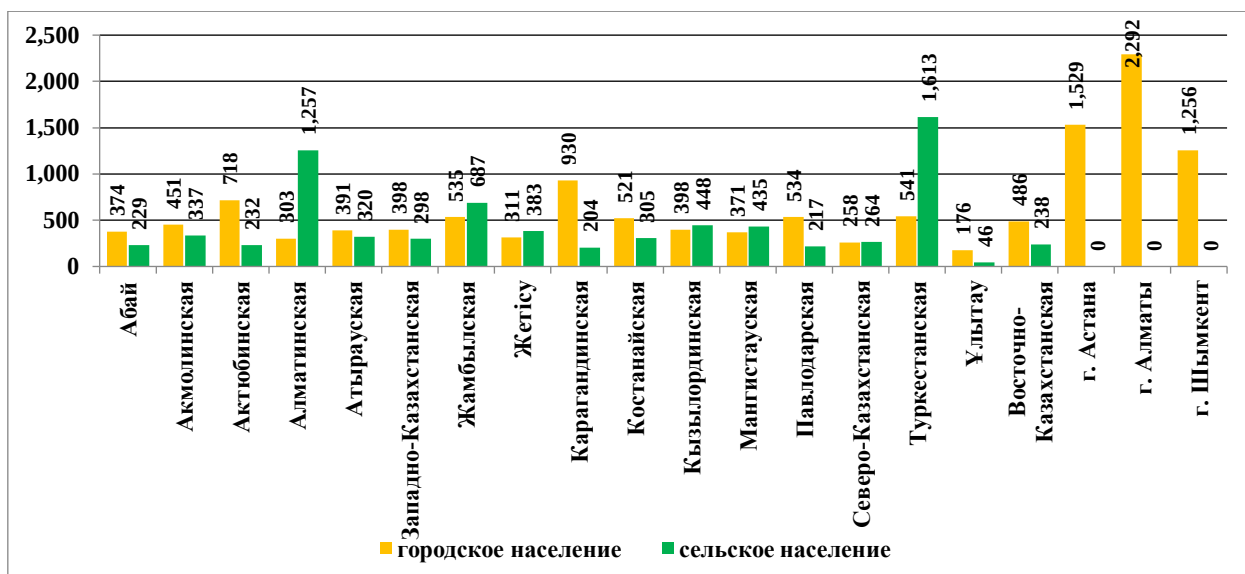


Рисунок 3.4.1 – Численность населения Казахстана по регионам на 1 января 2025 г., в тыс. чел., по данным БНС АСПиР РК [45].

На 1 января 2025 года, согласно данным БНС АСПиР РК, численность населения Казахстана составила 20 286 084 чел., с преобладанием городского и женского населения (рис. 3.4.1, 3.4.2).

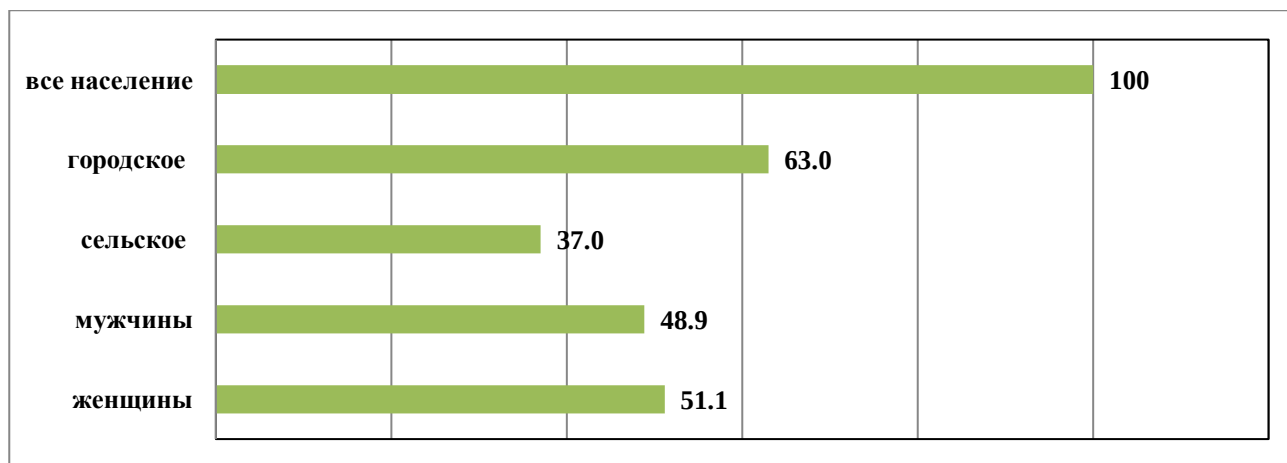


Рисунок 3.4.2 – Состав населения Казахстана по полу и типу местности проживания на 1 января 2025 г., в %, по данным БНС АСПиР РК

По данными Германского фонда мирового населения (Deutsche Stiftung Weltbev lkerung, DSW) численность населения планеты к концу 2024 года достигла 8,156 млрд. чел., увеличившись за год на 82 млн. чел., это - значительный прирост населения.

При анализе гендерного состава населения применяют два показателя: удельный вес мужчин и женщин в численности всего населения; число мужчин, приходящихся на 1000 женщин. Этот анализ необходим для планирования отдельных типов медицинских организаций, видов помощи, врачебных специальностей (женские консультации в структуре организаций ПМСМ, роддома, кадры акушеров-гинекологов, урологов и др.).

На процессы воспроизводства населения существенно влияет его изначальный возрастно-половой состав. Наибольшее значение имеет выделение возрастной группы, способной к деторождению (репродукции), то есть, лиц возраста 15–49 лет, группы более молодых (детей) и более старших групп. Для стабильных условий воспроизводства населения население в возрасте 15–49 лет должно составлять до 50% общей его численности.

Типы возрастной структуры населения:

- 1 тип – **прогрессивный**, в котором доля лиц в возрасте 0-14 лет превышает долю населения в возрасте 50 лет и старше;
- 2 тип – **стационарный**, доля детей в возрасте 0-14 лет равна доле лиц в возрасте 50 лет и старше;
- 3 тип – **регрессивный**, доля лиц в возрасте 50 лет и старше превышает долю детей в возрасте 0-14 лет.

Казахстан, благодаря относительно высокой рождаемости населения, характеризуется прогрессивным типом возрастного состава населения. По данным БНС АСПиР РК за 2024 год доля лиц от 0 до 14 лет составила 29,0%, в возрасте 50 лет и старше – 24,0% (рис. 3.4.3).

	29,0	47,0	24,0
	– процент людей младше 15 лет		
	– процент людей в возрасте от 15 до 49 лет		
	– процент людей старше 50 лет		

Рисунок 3.4.3 – Состав населения Казахстана по возрастным категориям, в %, по данным БНС АСПиР РК

Возрастно-половая структура населения, отражая в себе результаты, как демографической, так и социально-экономической истории, во многом определяет будущую демографическую динамику населения, на тенденции которой ориентируется демографическая политика государства, создает возможности и ограничения экономического и социального развития.

При анализе возрастного состава населения вычисляют такие показатели:

- **удельный вес населения трудоспособного возраста** (в возрасте 20-59-лет);
- **коэффициент нагрузки на рабочее население** (численность населения в возрасте 0-19 лет и 60 лет и старше на 1000 населения в возрасте 20-59 лет);
- **коэффициент старости** (удельный вес населения в возрасте 60 лет и старше от всего населения);
- **индекс старения** (отношение численности населения в возрасте 65 лет и старше к численности населения в возрасте от 0 до 14 лет).

Согласно данным Департамента статистики ООН общая площадь Казахстана составляет 2 724 900 квадратных километров, это площадь суши и площадь всех водных поверхностей государства в пределах международных границ. Плотность населения рассчитывается, как отношение общей численности населения, проживающей на данной территории, к общей площади этой территории. Согласно расчетам ООН на начало 2025 года **плотность населения Казахстана равна 7,4 человека на квадратный километр**. Это – один из самых низких показателей в мире, значительно уступающий таким странам, как Монако (18 744 чел. на км²), Сингапур (8569,6), Бахрейн (1753) и др.

Механическое движение населения, как демографическая характеристика, является результатом его **миграции**, которая происходит между странами и внутри страны.

Миграция может выражаться в следующих процессах:

- эмиграции – перемещении из страны, с территории;
- иммиграции – перемещении в страну, на территорию;
- внешней миграции – перемещении из одной страны в другую;
- внутренней миграции – перемещении в пределах одной страны.

По видам миграция населения подразделяется на временную (переселение на длительный, но ограниченный срок), безвозвратную (со сменой постоянного места жительства), сезонную (в определенные периоды года, в основном по

причине наличия или поиска работы), маятниковую (регулярные поездки к месту работы или учебы за пределы своего населенного пункта).

Причины миграции населения многочисленны – стихийные бедствия, техногенные катастрофы, войны, социально-экономические, политические мотивы и др. Для оценки интенсивности процессов миграции используют такие показатели, как сальдо миграций, общая интенсивность миграций, оборот миграционных процессов, число прибывших на 1000 населения, число выбывших на 1000 населения, миграционный прирост, коэффициент миграции.

В Казахстане учёт мигрирующего иностранного населения осуществляется миграционными структурами Комитета миграционной службы Министерства внутренних дел Республики Казахстан. Это осуществляется онлайн – через визово-миграционный портал **vmp.gov.kz**, в бумажном виде – непосредственно в миграционной службе, в электронном - через информационную систему **eQonaq.kz**.

Данные БНС АСПиР РК наглядно демонстрируют уровень международной миграции в Казахстане (рис. 3.4.4). Основной миграционный обмен страны происходит с постсоветскими государствами, почти 80% всей иммиграции и более 90% эмиграции.

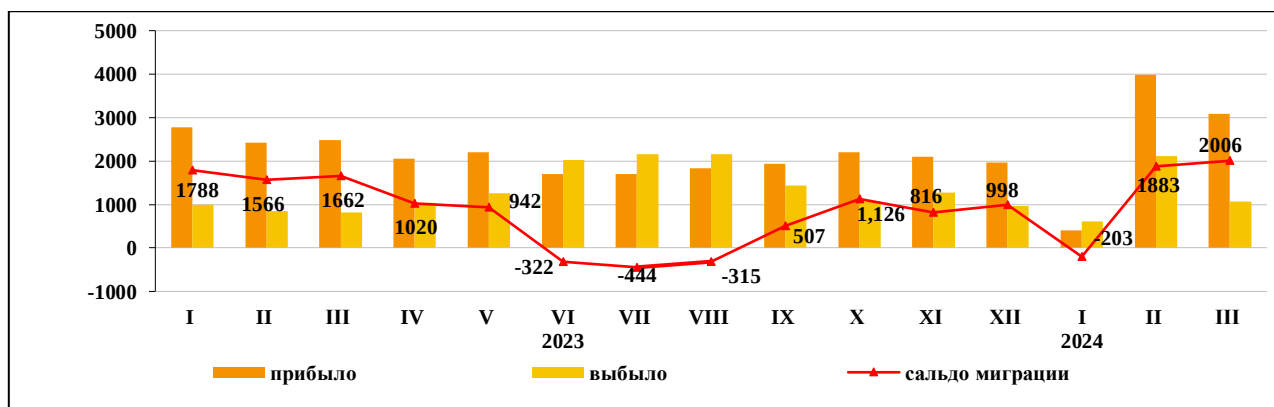


Рисунок 3.4.4 – Международная миграция населения (январь-март 2024 года), чел., по данным БНС АСПиР РК

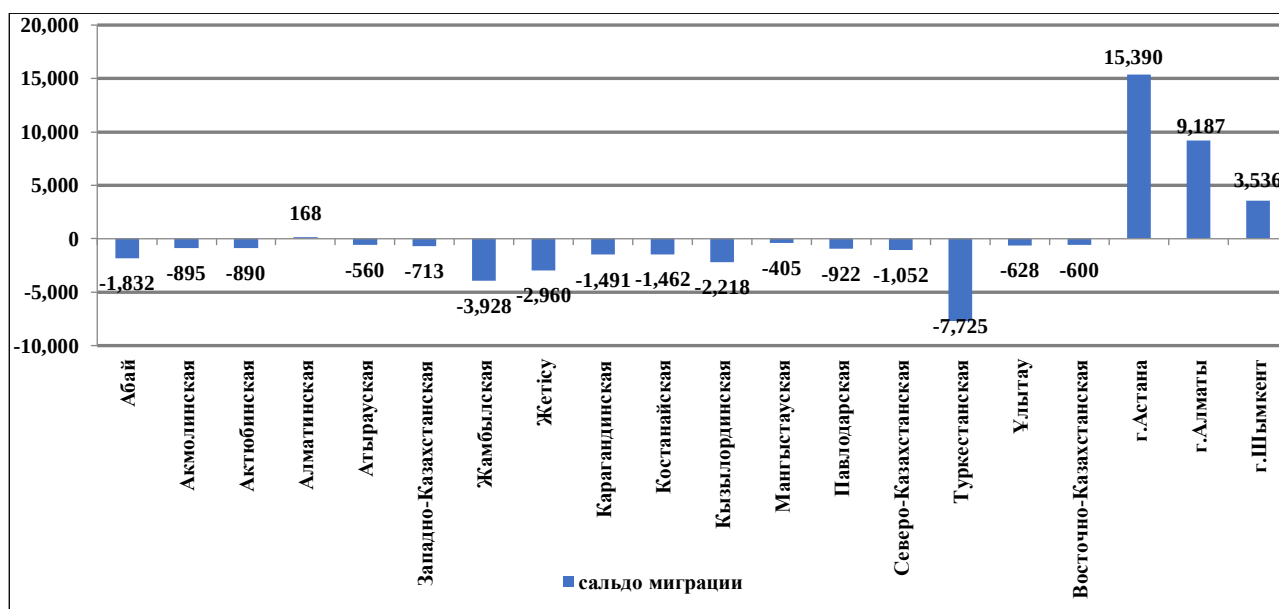


Рисунок 3.4.5 – Межрегиональная миграция населения (январь-март 2024 года), чел., по данным БНС АСПиР РК

Численность переезжающего в пределах страны населения в соответствующем периоде 2024 года возросла в 2,2 раза. Положительное сальдо межрегиональной миграции населения сложилось в городах Астана, Алматы, Шымкент и Алматинской области (рис. 3.4.5).

Миграция всегда является угрозой эпидемиологическому благополучию страны, мигранты зачастую являются переносчиками инфекционных, паразитарных болезней. Миграционные процессы усложняют задачи системы охраны здоровья населения, требуют больших затрат ресурсов, увеличения количества медицинских работников и др.

Естественное движение населения – это сведения о рождаемости, смертности, естественном приросте или убыли населения и ожидаемой продолжительности жизни.

Показатели естественного движения населения делятся на общие и специальные. К общим демографическим показателям относятся:

Рождаемость – это процесс деторождения в некоторой общности людей, составляющих поколение или группу поколений, на определённой территории (в стране, регионе, населённом пункте и др.). Рождаемость является результатом репродуктивного поведения населения, с учетом индивидуальных решений о рождении ребёнка или отказе от него под воздействием многообразия внутренних и внешних факторов.

Общий коэффициент рождаемости – это абсолютное число новорожденных, родившихся живыми, приходящихся на 1000 населения, на определенной территории за определенный календарный период (год, квартал).

$$\text{Рождаемость за год} = \frac{\text{Число родившихся живыми за год} \times 1000}{\text{Среднегодовая численность населения}}$$

Среднегодовая численность населения, для большей точности показателя, рассчитывается как полу-сумма численности населения на начало и на конец года [46].

Среднемировой уровень рождаемости последние годы составляет около 20,0‰. В 2020 году, согласно данным ЦРУ, в рейтинге стран мира по уровню рождаемости Казахстан занял 105-е место из 229. Самый высокий уровень рождаемости был в Нигере – 47,5 на 1000 нас., самый низкий – в Монако – 64 на 1000 нас.

По данным БНС АСПиР РК, показатели естественного движения населения в 2010-2020 годах в стране выглядели таким образом (табл. 3.4.1):

Таблица 3.4.1 – Социально-демографические показатели в Республике Казахстан

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ожидаемая продолжительность жизни населения при рождении, число лет	68,45	68,69	69,52	70,62	71,44	71,97	72,41	72,95	73,15	73,18	71,37
Общий коэффициент рождаемости (на 1000 чел.)	22,53	22,51	22,70	22,73	23,10	22,71	22,52	21,64	21,77	21,73	22,76
Общий коэффициент смертности (на 1000 чел.)	8,95	8,72	8,54	8,00	7,65	7,46	7,37	7,15	7,14	7,19	8,60
Коэффициент младенческой смертности (на 1000 родившихся)	16,59	14,91	13,56	11,39	9,83	9,41	8,59	7,93	8,03	8,37	7,77
Коэффициент материнской смертности (на 100 000 родившихся)*	22,70	17,40	13,50	13,10	15,70	15,80	15,7	14,8	13,9	13,4	36,5
Естественный прирост населения (на 1000 чел.)	13,58	13,79	14,16	14,73	15,45	15,25	15,15	14,48	14,63	14,54	14,16

* – данные МЗ РК

В Казахстане показатели рождаемости населения имеют средний и стабильный уровень (табл. 3.4.1). В 2024 году рождаемость снизилась и составила 18,15 на 1000 нас. За 2023 год уровень рождаемости населения в Казахстане из стран СНГ превышают только Узбекистан, Таджикистан и Киргизия.

Для оценки общих показателей естественного движения используют различные шкалы, чаще всего применяется шкала профессоров А. М. Меркова и Л. М. Сухаребского (табл. 3.4.2).

Таблица 3.4.2 – Шкала характеристики уровней общих показателей естественного движения населения А. М. Меркова и Л. М. Сухаребского

Оценка показателей	Рождаемость на 1000 чел. населения	Смертность на 1000 чел. населения	Младенческая смертность на 1000 родившихся живыми
Очень высокие	Более 40	Более 20	75 и более
Высокие	31 - 40	16 - 20	61 - 74
Выше средних	26 - 30	13 - 15	50 - 60
Средние	21 - 25	11 - 12	35 - 49
Ниже средних	16 - 20	9 - 10	31 - 34
Низкие	11 - 15	7 - 8	21 - 30
Очень низкие	До 10	До 7	До 20

Ситуация с рождаемостью населения напрямую зависит и от **коэффициента фертильности (плодовитости)** – общее число родившихся живыми / численность женщин фертильного возраста (от 15 до 49 лет). Рассчитывается и повозрастной показатель плодовитости - общее число родившихся живыми / количество женщин определенного возраста. Для подсчета этого показателя генеративный период делят на возрастные интервалы: 15 – 19, 20 – 24, 25 – 29, 30 – 34, 35 – 39, 40 – 44, 45 – 49 лет.

В Казахстане наибольшие уровни рождаемости отмечены в Туркестанской (24,88 чел. на 1000 нас.), Мангистауской (24,29) областях и городе Шымкент (23,58). Основные доли рождений приходятся на женщин в возрасте 25-29 лет и составляют 27,5%, и в возрасте 30-34 лет – 26,2%.

Рождаемость относительно выше среди населения с низким уровнем материального благополучия, общей и санитарной культуры, следующего традиционным культурным национальным и религиозным нормам, при преобладании сельского населения.

Для оценки потенциала воспроизводства населения в стране, регионе рассчитывается **суммарный коэффициент рождаемости (СКР)** или глобальная рождаемость, показывающий, сколько детей родила бы одна женщина в среднем на протяжении всего репродуктивного периода (от 15 до 49 лет) при сохранении в каждом возрасте уровня рождаемости того года, для которого вычисляется показатель, независимо от уровня смертности и изменений возрастного состава. На сайте интернет-энциклопедии «РУВИКИ» указано, что с 1990 по 2019 годы мировой СКР снизился с 3,249 до 2,403 ребёнка на женщину, то есть динамика убедительно отрицательная.

На картограмме (рис. 3.4.6), наглядно показано, что страны африканского континента имеют самые высокие СКР.

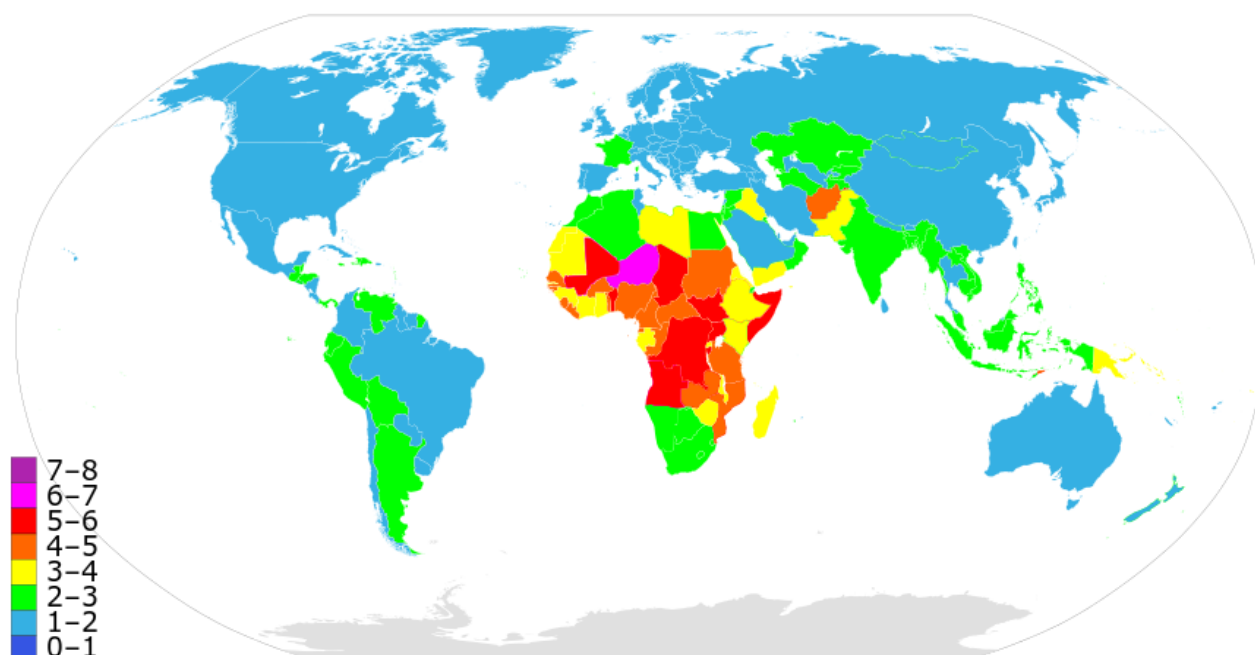


Рисунок 3.4.6 – Карта мира по среднему количеству детей, рожденных женщиной в течение жизни, с учетом средних показателей для женщин всех возрастов (2020 год)⁴

Для сохранения численности населения на одном уровне, т.е. для простого воспроизводства населения, нужен СКР около 2,1 рождений на женщину в течение жизни.

Смертность (общий коэффициент смертности) - определяет интенсивность смертности населения по отношению к общей его численности, это - число умерших, приходящееся на 1000 чел.

$$\text{Смертность за год} = \frac{\text{Число умерших за год} \times 1000}{\text{Среднегодовая численность населения}}$$

В 2022 году, по данным Контекстного справочника NoNews, средний общий коэффициент смертности (Death rate) во всём мире составил 7,7 смертей в год на тысячу населения. Наиболее высоким показатель был в Сербии – 16,39 на 1000 населения, самым низким – в Катаре – 1,42 на 1000 населения. В рейтинге стран по уровню смертности Казахстан занял 85-е место из 229.

Смертность населения в Казахстане стабильная и относительно низкая, с тенденцией снижения до 2020 года (табл. 3.4.1), рост пришелся на год начала эпидемии ковида и продолжился последующие два года. Эпидемия ковида привела к «избыточной смертности» населения и в стране, и в мире.

В 2024 году показатель смертности по стране, по данным БНС АСПиР РК, составил 6,59 на 1000 нас., в целом – низкий уровень. Самые высокие уровни

⁴ https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0_%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D0%A6%D0%A0%D0%A3

смертности наблюдались в Северо-Казахстанской (11,51 чел. на 1000 нас.), Восточно-Казахстанской (11,25) и Костанайской областях (10,10), что связано с возрастной структурой населения этих областей, преобладанием лиц старших возрастных групп (табл. 3.4.3).

Таблица 3.4.3 – Общий коэффициент смертности населения в разрезе регионов Республики Казахстан, на 1000 человек, по данным БНС АСПиР РК

	2020	2021	2022	2023	2024
Всё население					
Республика Казахстан	8,58	9,54	6,80	6,57	6,59
Абай	10,35	11,61	8,94	8,87	8,95
Акмолинская	11,54	12,82	9,11	8,73	8,96
Актюбинская	7,83	8,52	6,12	6,21	6,21
Алматинская	7,24	8,00	6,36	6,14	6,13
Атырауская	7,27	7,52	5,19	5,01	5,14
Западно-Казахстанская	10,07	11,34	8,06	7,86	8,09
Жамбылская	8,04	9,11	5,98	5,94	6,09
Жетісу	8,95	10,42	7,09	7,11	7,22
Карагандинская	11,41	13,19	10,11	9,44	9,36
Костанайская	12,21	14,04	10,65	10,07	10,10
Кызылординская	7,40	6,90	5,45	5,43	5,28
Мангистауская	5,90	6,09	4,05	4,21	4,39
Павлодарская	11,57	13,71	9,95	9,19	9,56
Северо-Казахстанская	13,74	15,52	11,64	11,11	11,51
Туркестанская	6,33	6,55	4,63	4,73	4,70
Ұлытау	10,27	10,70	8,91	8,50	8,48
Восточно-Казахстанская	13,51	15,63	11,58	11,03	11,25
г. Астана	5,30	5,68	4,00	3,87	3,91
г. Алматы	7,38	9,03	5,73	5,43	5,38
г. Шымкент	6,40	6,70	4,28	4,21	4,12

Среди стран СНГ, по Базе данных Статкомитета СНГ, в 2023 году уровень смертности населения был ниже казахстанского только в Таджикистане, Киргизии, Узбекистане и Азербайджане.

Показатели смертности рассчитывают не только на всю популяцию, но и по полу, возрасту, национальности умерших, по причинам смерти и др.:

- возрастные коэффициенты смертности = число умерших в данном возрасте за год / среднегодовая численность лиц данного возраста × 1000;
- показатель смертности данной возрастно-половой группы населения = число лиц данного пола, умерших в данном возрасте за год / среднегодовая численность лиц данного возраста и пола × 1000;
- показатель смертности от данного заболевания = число умерших от данного заболевания за год / среднегодовая численность населения × 1000.

Ведущей причиной в структуре смертности в мире являются болезни системы кровообращения, на которые приходится до 16 % всех случаев смерти, обусловленных в первую очередь течением и осложнениями артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца. В социально-экономически развитых странах и регионах в структуре причин смерти, как правило, второе место занимают новообразования, третье – внешние причины смерти. В странах и регионах с низким уровнем социально-экономического развития и доходов населения в структуре общей смертности высока, хотя и имеет тенденцию к снижению, доля инфекционных заболеваний, ведущими из которых являются малярия, туберкулез, ВИЧ.

Основными причинами смерти населения в Казахстане, по данным БНС АСПиР РК за 2024 год, являются болезни системы кровообращения – 22,3%, болезни нервной системы – 19,1%, новообразования – 10,2%, болезни органов дыхания – 10,0%, болезни органов пищеварения – 8,3% и несчастные случаи, отравления и травмы – 7,8%.

Расчет показателей смертности населения осуществляется в соответствии Приказом Руководителя БНС АСПиР РК от 23 апреля 2024 года №3 «О внесении изменений и дополнения в приказ Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года №1 «Об утверждении Методики расчета показателей смертности».

Естественный прирост (убыль) населения – это разница (+, -) показателей рождаемости и смертности или разность, полученная из абсолютных чисел родившихся и умерших, на 1000 населения.

Естественные прирост за год = (Рождаемость – смертность),

или

$$\frac{(\text{Число родившихся за год} - \text{число умерших за год}) \times 1000}{\text{Среднегодовая численность населения}}$$

Среднегодовая численность населения

Темп естественного прироста населения в мире ((показатель 1/показатель) × 100)-100) составляет, по оценкам 2021 года, 1,0% в год, в развивающихся странах – 1,3%, в том числе в наименее развитых странах – 2,5%.

В Казахстане в динамике лет, рассмотренных в табл. 3.4.1, естественный прирост населения нестабилен, но с достаточно высоким уровнем. В 2024 году показатель снизился на 10,7%, до 11,56 на 1000 нас. (рис. 3.4.7), за счёт снижения в данном году рождаемости и роста смертности населения.

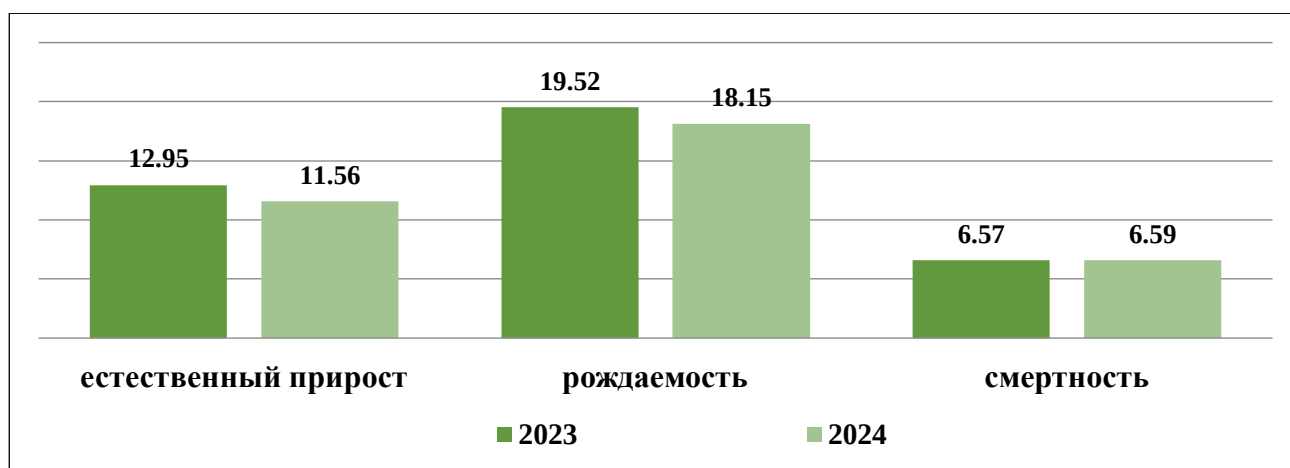


Рисунок 3.4.7 – Общие коэффициенты естественного движения населения Казахстана, на 1000 населения, по данным БНС АСПиР РК

Данные по естественному движению населения в соответствии с действующим Приказом и.о. Министра юстиции Республики Казахстан от 28 мая 2020 года №64 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра юстиции Республики Казахстан от 25 февраля 2015 года №112 «Об утверждении Правил организации государственной регистрации актов гражданского состояния, внесения изменений, восстановления, аннулирования записей актов гражданского состояния» собираются и обрабатываются по данным записей актов гражданского состояния, зарегистрированных в отделах РАГС местных исполнительных органов, на основании заключения медицинской организации – при рождении выдается «Медицинское свидетельство о рождении» (ф. 041/у), оно может быть бумажным или электронным, по факту смерти – «Медицинское свидетельство о смерти» (ф. 045/у) или «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти» (ф. 046/у).

Свидетельство о смерти выдается врачом медицинской организации или физическим лицом, занимающимся частной медицинской практикой, на основании осмотра трупа, записей в медицинской документации, предшествующего наблюдения за больным или результатов вскрытия. Корешки документов остаются в организации. В число родившихся включаются только родившиеся живыми.

Обеспечена возможность получения свидетельств о рождении и смерти в форме государственных услуг через Центры обслуживания населения - ЦОНЫ НАО «Госкорпорация «Правительство для граждан» (<https://gov4c.kz/ru/>), приложение «Еgov», в том числе через его мобильную версию.

Показатель ожидаемой (средней) продолжительности предстоящей жизни (ОПЖ), по официальному определению органов государственной статистики, это – число лет, которое в среднем предстояло бы прожить одному человеку из поколения родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким, как в год, для которого вычислен показатель.

ОППЖ - это один из наиболее важных демографических показателей, представляющий собой гипотетическое число лет, которое теоретически предстоит прожить данному поколению родившихся или числу сверстников определенного возраста при условии, что на всем протяжении их жизни смертность в каждой возрастной группе будет такой же, какой она была в том году, для которого производилось исчисление. Этот показатель характеризует жизнеспособность популяции населения в целом, служит важнейшим критерием для сравнения по разным странам и характеризует уровень жизни населения.

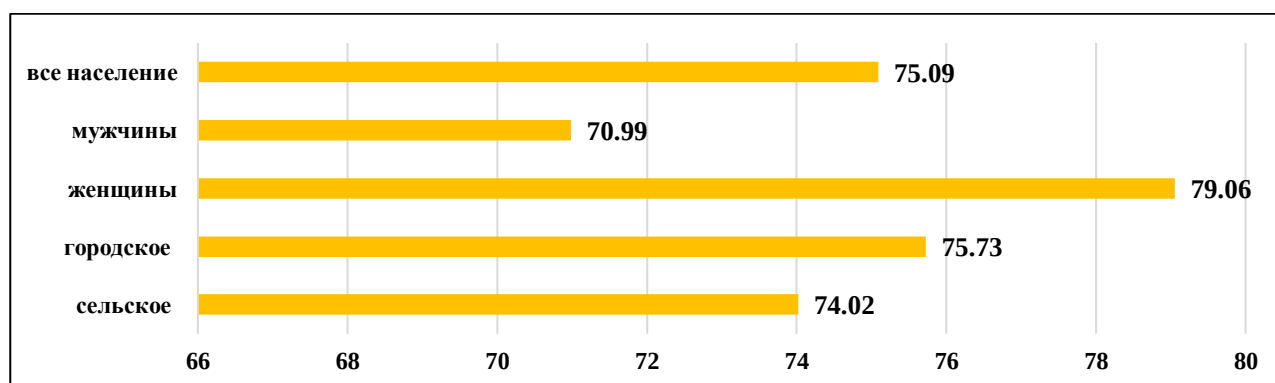


Рисунок 3.4.8 – Ожидаемая продолжительность жизни при рождении населения Республики Казахстан в 2023 году, число лет, по данным БНС АСПиР РК

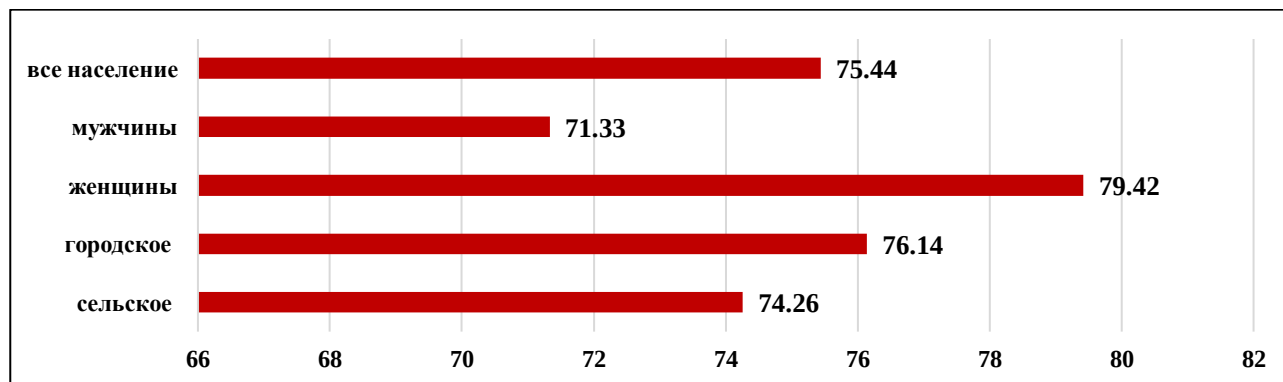


Рисунок 3.4.9 – Ожидаемая продолжительность жизни при рождении населения Республики Казахстан в 2024 году, число лет, по данным БНС АСПиР РК

По данным БНС АСПиР РК (рис. 3.4.8 и 3.4.9) очевидно, что ОППЖ выше у городского и женского населения. Показатель ОППЖ рассчитывается с применением специальных таблиц дожития (смертности) на основании информации о повозрастной смертности популяции, то есть является производным показателя смертности. Поэтому для ОППЖ характерны те же тенденции, что и для смертности.

Расчет ОППЖ: $I_x = T_x / L_x$, где:

T_x – число человеко-лет, которое предстоит прожить после достижения x лет,

Lx - число доживших до x лет.

В Казахстане ОПЖ с 2010 года стабильно нарастала, до 73,18 лет в 2019 году, в 2020 году снизилась до 71,37 лет, что связывается с ковидом (табл. 3.4.1). В 2021 году показатель составил 70,23 года, в 2022 году рост до 74,44 лет, в 2023 году – до 75,09 (рис. 3.4.8), в 2024 году – до 75,44 (рис. 3.4.9).

Таблица 3.4.4 – Ожидаемая продолжительность жизни при рождении населения по регионам Республики Казахстан за 2024 год, лет, по данным БНС АСПиР РК

Регионы	Всего	Мужчины	Женщины	Городское население			Сельское население		
				всего	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины
Республика Казахстан	75,44	71,33	79,42	76,14	71,92	79,96	74,26	70,42	78,43
Абай	75,02	69,63	79,67	75,36	69,38	79,76	74,63	69,83	79,64
Акмолинская	74,20	70,40	78,19	74,81	70,55	78,73	73,53	69,92	77,73
Актюбинская	75,18	70,91	79,15	75,96	71,67	79,71	72,97	68,87	77,41
Алматинская	74,79	71,12	78,61	75,04	71,33	78,55	74,70	71,08	78,60
Атырауская	75,29	71,07	79,30	75,46	71,16	79,31	75,00	70,95	79,07
Западно-Казахстанская	74,17	69,42	78,86	75,25	70,31	79,69	72,83	68,37	77,75
Жамбылская	75,53	71,62	79,55	76,31	70,86	80,24	75,23	71,46	79,25
Жетісу	74,97	70,99	79,06	75,09	70,49	79,10	74,81	70,99	78,96
Карагандинская	73,97	69,26	78,30	73,97	69,07	78,32	73,98	70,02	78,19
Костанайская	74,28	69,41	79,10	75,37	70,28	80,07	72,51	67,89	77,31
Кызылординская	75,15	71,10	79,30	75,59	71,36	79,55	74,85	70,97	78,96
Мангистауская	75,62	71,63	79,45	76,26	72,12	79,95	74,85	71,13	78,76
Павлодарская	74,07	69,83	78,06	74,51	69,95	78,53	72,93	69,55	76,64
Северо-Казахстанская	73,68	68,30	78,68	73,69	68,43	78,52	72,89	68,18	77,79
Туркестанская	75,32	71,87	78,90	75,20	71,38	78,84	75,34	72,02	78,90
Ұлытау	72,48	67,96	77,07	72,13	67,47	76,71	74,02	69,98	78,86
Восточно-Казахстанская	73,41	68,28	78,49	74,37	69,21	79,05	71,49	66,62	77,16
г. Астана	78,52	74,77	81,68	78,52	74,77	81,68	-	-	-
г. Алматы	78,78	75,64	81,82	78,78	75,64	81,82	-	-	-
г. Шымкент	77,22	73,35	80,63	77,22	73,35	80,63	-	-	-

В разрезе регионов Казахстана (табл. 3.4.4) в 2024 году самая высокая ОПЖ населения зафиксирована в городе Алматы - 78,78 лет, в том числе у женщин – 81,82 года, а самая низкая в области Ұлытау - 72,48 лет, у женщин – 77,07 лет.

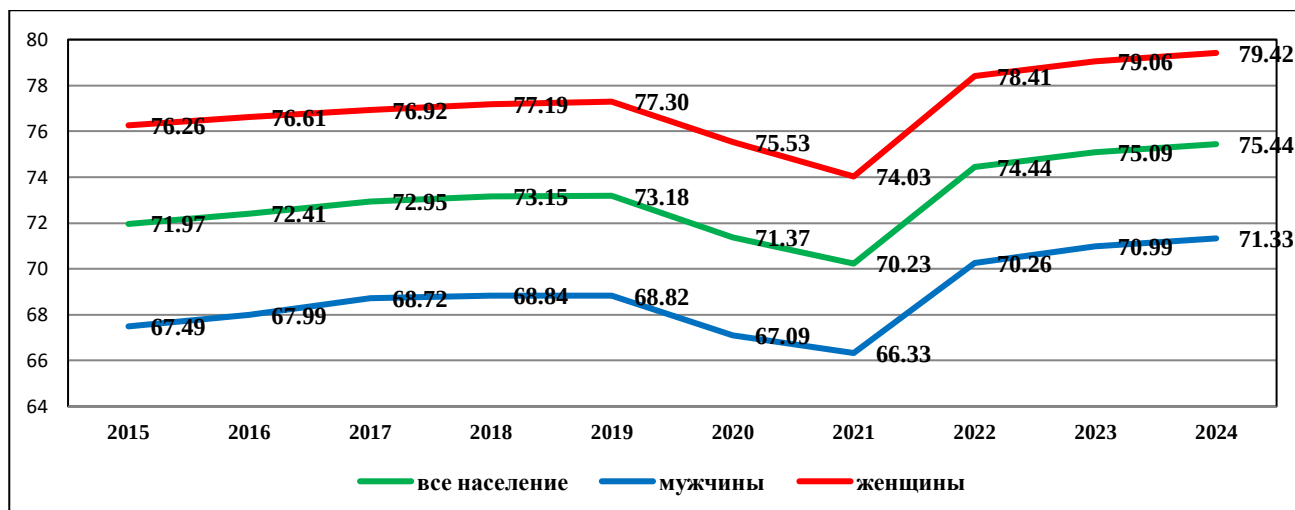


Рисунок 3.4.10 – Динамика уровня ожидаемой продолжительности жизни при рождении населения в Казахстане, лет, по данным БНС АСПиР РК

На рисунке 3.4.10 представлена динамика ОППЖ, она нарастала до 2019 года, в 2020-2021 годах снижалась (пандемия ковида) и с 2022 года снова с тенденцией роста, достигнув в 2024 году исторического максимума – 75,44 лет.

Существует и ряд **специальных показателей смертности детей**, привязанных к отдельным периодам их жизни и соотносящихся с числом детей, родившихся живыми.

Младенческая смертность – число случаев смерти детей в возрасте до одного года на 1000 родившихся живыми. Показатель часто используется, как индикатор уровня развития стран, и свидетельствует о развитости системы здравоохранения и доступности медицинской помощи.

Для расчета младенческой смертности применяются несколько методов, они отличаются от методов расчета других возрастных коэффициентов. При вычислении число смертей детей в возрасте до 1 года делится не на их среднегодовую численность, а на число родившихся, так как формируется в данной среде. Наиболее точным и приемлемым считается расчёт по формуле Ратса:

$$\text{Младенческая смертность} = \frac{\text{Число умерших детей в возрасте до 1 года} \times 1000}{\frac{2}{3} \text{ родившихся живыми в данном году} + \frac{1}{3} \text{ родившихся живыми в предыдущем году.}}$$

Коэффициент младенческой смертности считается наиболее чутким индикатором состояния социально-экономического благополучия общества, включая систему охраны здоровья населения, наиболее оперативным и точным отражением позитивных и негативных сдвигов в стране, поэтому является индикатором перспективных программ развития здравоохранения.

Согласно доклада ЮНИСЕФ по младенческой смертности (февраль 2018 года), средний показатель младенческой смертности в странах с низким уровнем жизни составляет 27 случаев на тысячу живорожденных. В странах с высоким уровнем жизни он равен 3 случаям на тысячу живорожденных.

Вероятность смерти новорожденного из бедной стран в 50 раз выше, нежели младенца из страны с высоким уровнем достатка (<https://www.unicef.org/kazakhstan/>).

По среднему варианту прогноза ООН, к 2050 году младенческая смертность снизится до 2,0‰ в Европе и Северной Америке. Самой высокой она сохранится в Африке (28,0‰), почти втрое ниже - в Азии (10,0‰), еще ниже - в Океании (9,0‰) и Латинской Америке (6,0‰). В целом в мире показатель младенческой смертности составит 17,0‰.

К концу века различия между регионами и странами по уровню младенческой смертности сократятся еще больше. По данным ООН по миру она снизится в среднем до 9,0‰, а среди географических регионов – от 1,0‰ в Европе и Северной Америке до 15,0‰ в Африке (рис. 3.4.11).

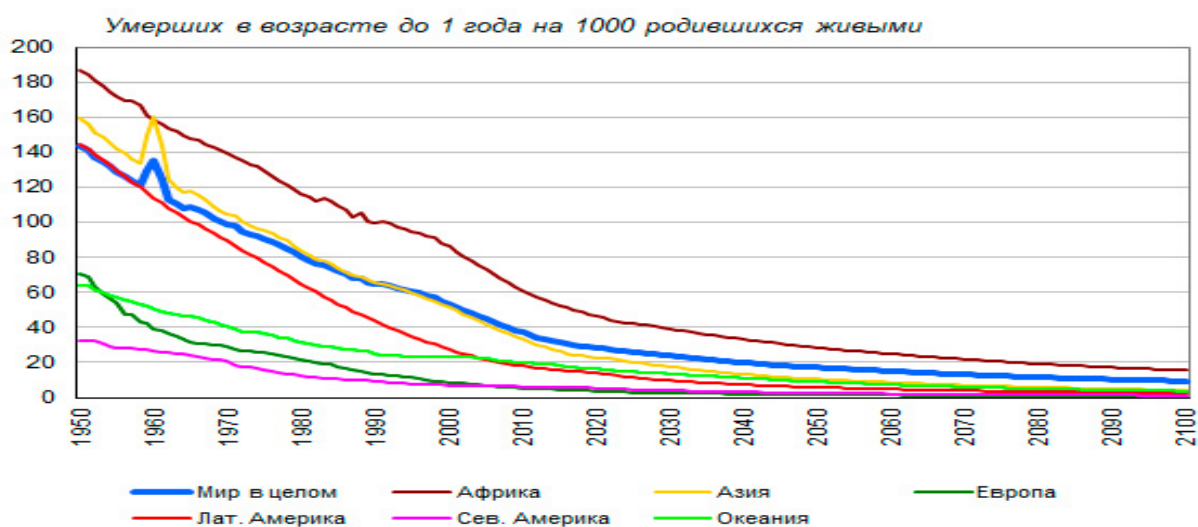


Рисунок 3.4.11 – Младенческая смертность по миру и географическим регионам, по оценкам и среднему варианту прогноза ООН 2022 года, число умерших в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми

Согласно данным БНС АСПиР РК, в Казахстане коэффициент младенческой смертности с 2010 по 2020 год снизился с 16,59 до 7,7 на 1000 живорожденных, то есть в 2,1 раза (табл. 2.2.1). В 2023 году он составил 7,67, в 2024 году снизился до 7,05 на 1000 живорожденных, со снижением показателя за год на 8,0%.

С 1 января 2008 года в Казахстане определение «живорождение» и «мертворождение» соответствует рекомендациям ВОЗ. По определению ВОЗ **живорождение** – это полное изгнание или извлечение продукта зачатия из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности, причем плод после этого дышит или проявляет другие признаки жизни (сердцебиение, пульсация пуповины или иные движения произвольной мускулатуры), независимо от того, перерезана ли пуповина и отделилась ли плацента. При отсутствии всех 4-х признаков живорождения ребенок считается мертворожденным. Переход на международные критерии дает возможность

реально оценить уровень младенческой смертности, с учетом сложившегося в мире уровня, и более эффективно использовать ресурсы.

Основными причинами младенческой смертности в Казахстане в 2023 году являлись состояния, возникшие в перинатальном периоде, врожденные аномалии, болезни органов дыхания, инфекционные и паразитарные заболевания, несчастные случаи, травмы и отравления. Ситуация стабильна много лет.

При анализе младенческой смертности рассчитывают и коэффициенты антенатальной, интранатальной, перинатальной, неонатальной смертности, мертворождаемость и др. показатели. Этот комплекс показателей позволяет детально, поэтапно оценить популяционные риски смерти в высоко-уязвимые периоды первого года жизни младенца (риски более высоки, чем более ранним является этап жизни ребенка). Это позволяет разработать наиболее эффективные и целенаправленные меры медицинского и социально-экономического плана, ориентированные на сохранение жизни и здоровья ребенка [47].

Аntenатальная смертность – это число рожденных мертвыми от 22 недель беременности до начала родовой деятельности, приходящееся на 1000 родившихся живыми и мертвыми за период от 22 недель беременности до начала родовой деятельности.

$$\text{Аntenатальная смертность} = \frac{\text{число родившихся мертвыми от 22 недель до начала родов} \times 1000}{\text{число родившихся живыми и мертвыми от 22 недель до начала родов}}.$$

Интранатальная смертность – это число рожденных мертвыми во время родовой деятельности, приходящееся на 1000 родившихся живыми и мертвыми во время родовой деятельности.

$$\text{Интранатальная смертность} = \frac{\text{число родившихся мертвыми во время родовой деятельности} \times 1000}{\text{число родившихся живыми и мертвыми во время родовой деятельности}}.$$

Коэффициент неонатальной смертности (смертность от 0 до 28 полных дней жизни на 1000 живорожденных) рассчитывается в двух вариантах: как **ранняя неонатальная смертность** (смертность в первые 7 дней жизни) и как **поздняя неонатальная смертность** (смертность после 7 дней жизни и до 28 полных дней).

$$\text{Ранняя неонатальная смертность} = \frac{\text{число детей, умерших в первую неделю жизни (168 часов)} \times 1000}{\text{число родившихся живыми}}.$$

$$\text{Поздняя неонатальная смертность} = \frac{\text{число детей умерших на 2-й, 3-й, 4-й неделях жизни} \times 1000}{\text{число родившихся живыми} - \text{число умерших в 1 неделю жизни}}.$$

И самый поздний период – постнеонатальный, в котором случается постнеонатальная смертность:

$$\text{Постнеонатальная смертность} =$$

$$\frac{\text{число детей, умерших в период с 29 дня жизни до 1 года} \times 1000}{\text{число родившихся живыми} - \text{число умерших в первые 28 дней (4 недели) жизни}}$$

К группе специальных показателей младенческой смертности по своему медико-демографическому содержанию и аналитическому значению близки коэффициенты перинатальной смертности, мертворождаемости и материнской смертности.

Перинатальная смертность – это смертность плодов и детей в перинатальном периоде в расчете на 1000 новорожденных (живорожденных и мертворожденных). Перинатальный период, в соответствии с рекомендациями ВОЗ, начинается с 22 недель беременности (154 дня) и заканчивается через 7 полных дней после рождения.

$$\text{Перинатальная смертность} = \frac{(\text{число родившихся мертвыми} + \text{число умерших в первую неделю жизни (168 часов)}) \times 1000}{\text{число родившихся живыми и мертвыми.}}$$

Мертворождаемость =

$$\frac{\text{число родившихся мертвыми} \times 1000}{\text{число родившихся живыми и мертвыми.}}$$

В мире для оценки уровня системы здравоохранения широко используется и **показатель детской смертности**, за возрастной интервал принимается число умерших детей в возрасте от 0 до полных 4 лет (4 года 11 месяцев и 29 дней).

$$\text{Детская смертность} = \frac{\text{число детей, умерших в возрасте до 5 лет (0-4 года)} \times 1000}{\text{число родившихся живыми в расчетном году.}}$$

В Казахстане в 2023 году коэффициент детской смертности составил 10,03 на 1000 родившихся, в 2024 году - 9,30 (<https://stat.gov.kz/ru/>). Темп снижения 7,3%. В стране эти случаи смерти фиксируются в учетной форме 050/у «Карта учета родившегося живым, мертворожденного и умершего ребенка в возрасте до 5 лет».

По данным Межучрежденческой группы ООН по оценке детской смертности число смертей детей в возрасте до пяти лет в мире в 2022 году достигло исторического минимума – 37,1 на 1000 живорожденных. Почти половина из умерших были новорожденными.

Материнская смертность – это обусловленная беременностью, независимо от продолжительности и локализации, смерть женщины, наступившая в период беременности или в течение 42 дней (6 недель) после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или ее ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины, приходящаяся на 100 000 родившихся живыми.

$$\text{Материнская смертность} = \frac{\text{число смертей матерей во время беременности, при родах или в течение 42 дней после окончания беременности} \times 1000}{\text{число родившихся живыми}}$$

100 000 родившихся живыми.

По данным ВОЗ глобальный коэффициент **материнской смертности** в 2020 году в мире составил 223,5 на 100 000 живорожденных. Чтобы к 2030 году он опустился ниже 70 случаев на 100 000 живорожденных, он должен ежегодно снижаться на 11,6%, но подобные темпы редко достигаются на национальном уровне.

В Казахстане, по данным МЗ РК, в 2020 году уровень материнской смертности достиг высочайшего с 2010 года показателя - 36,5 на 100 000 живорожденных (табл. 3.4.1), нельзя исключить влияния на данную ситуацию пандемии ковида. В 2021 году вырос до 44,7, затем начал снижаться, в 2022 году – до 17,0, в 2023 году – до 11,4. В 2024 году он впервые достиг исторического минимума – 10,1 на 100 000 живорожденных, со снижением на 11,5% к уровню 2023 года.

В структуре причин материнской смертности в стране – 70% состояния, не связанные с беременностью, 30% - связанные. Случаи материнской смертности фиксируются в учетной форме 051/у «Карта учета материнской смертности».

По данным Д.П. Дербенева, док. мед. наук, проф., заведующего кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом менеджмента ФДПО интернатуры и ординатуры ГБОУ ВПО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России при комплексной оценке демографических характеристик выделяют следующие **типы воспроизводства населения**:

Традиционный тип характеризуется:

- высокой, неконтролируемой на индивидуально-семейном уровне рождаемостью (40,0-45,0‰), обеспечивающей умеренный положительный естественный прирост;
- высокой смертностью (18,0-20,0‰), являющейся следствием низкого уровня жизни людей и практически отсутствия институтов охраны здоровья населения;
- низкой ОПЖ (25-45 лет), определяемой главным образом очень высокими младенческой смертностью (150,0-350,0‰) и смертностью детей более старших возрастов.

Переходный тип проявляется:

- в резком снижении уровня общей смертности (до 6,0-10,0‰) за счет, в первую очередь, существенного уменьшения уровня младенческой смертности, вследствие успешной деятельности системы здравоохранения;
- в сохранении традиционно высокой рождаемости или ее снижении медленными темпами;
- в очень высоком приросте населения – 2,5 - 3,0% в год (явление «демографического взрыва»).

Современному типу воспроизводства свойственны:

- снижение младенческой смертности до минимальных значений и непрерывное увеличение ОППЖ вследствие значительного повышения уровня жизни, высокой доступности и эффективности здравоохранения;
- низкая рождаемость; суммарный коэффициент рождаемости постепенно уменьшается, что приводит его к уровню ниже 2,1;
- постепенное увеличение общей смертности вследствие высокой и всё более растущей доли населения старших возрастных групп в обществе;
- тенденции, присущие рождаемости и смертности, ведут к прекращению роста и к естественной убыли населения, происходит так называемый демографический переход.

Одна из главных задач демографических исследований – **построение прогнозов динамики населения**, которые формируют базу для разработки планов и стратегий социально-экономического развития страны, ее регионов и отраслей экономики, в том числе и системы здравоохранения.

Согласно известному изданию «Мировые демографические перспективы: пересмотренный вариант 2022 года», уровень фертильности в мире снизится с 2,3 ребенка на одну женщину в 2021 году, до 2,1 ребенка в 2050 году. Варианты прогноза демографической ситуации на перспективу до 2050 года, указанные в публикации «Резюме: Анализ положения в области народонаселения в Республике Казахстан», основанной на официальных статистических данных БНС АСПиР РК, и подготовленной при поддержке Фонда ООН в области народонаселения (ЮНФПА) в Казахстане, позитивны, они указывают, что численность населения Казахстана будет увеличиваться и к 2050 году по самым смелым прогнозам превысит 26 млн. чел. Демографический рост будет носить устойчивый характер на протяжении всего прогнозного периода. Этот факт при формировании перспективного плана развития сети объектов здравоохранения страны до 2050 года, потребует учета отдельных видов медицинской помощи, подготовки кадров, производства и закупа лекарственных средств и др.

По оценкам ООН (<https://www.un.org/ru/global-issues/population#>), за последние годы в мире достигнуто значительное увеличение продолжительности жизни, и эта тенденция будет сохраняться. Средняя продолжительность жизни при рождении увеличится с 72,8 года в 2019 году до 77,2 года к 2050 году. В ближайшие годы ОППЖ населения в возрасте 65 лет продолжит расти во всех регионах мира, но значительные различия по срокам не только сохранятся до конца века, но и увеличатся. Если в середине прошлого столетия они составляли около 4 лет, а в 2021 году – около 8 лет, то к концу века могут возрасти почти до 10 лет – от 17,5 года в Африке до 27,3 года в Северной Америке.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию «медицинская демография»?
2. Что изучает статика населения, а что изучает динамика населения?
3. Типы возрастного состава населения
4. Коэффициент фертильности – это?

5. Что означает индекс старения?
6. Виды миграции населения
7. Показатели естественного движения населения.
8. Динамика ожидаемой продолжительности жизни при рождении в Казахстане
9. Расчет показателя младенческой смертности, динамика в Казахстане, в мире?
10. Расчет показателей антенатальной, ранней и поздней неонатальной смертности, мертворождаемости.
11. Как рассчитывается показатель материнской смертности, динамика в Казахстане?

3.5. Репродуктивное здоровье

Репродуктивное здоровье является ключевым компонентом общего состояния здоровья и благополучия человека. Оно охватывает способность к деторождению, безопасное материнство, профилактику и лечение заболеваний, передающихся половым путём, а также обеспечение осознанного и свободного выбора в вопросах репродукции. В рамках общественного здравоохранения репродуктивное здоровье рассматривается как приоритетное направление, оказывающее влияние на демографические процессы, здоровье будущих поколений и социально-экономическое развитие общества.

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, репродуктивное здоровье – это «состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие болезней, в вопросах, касающихся репродуктивной системы, её функций и процессов» (WHO, 1994)¹. Это определение подчеркивает необходимость обеспечения условий, в которых мужчины и женщины могут свободно и ответственно решать вопросы, связанные с деторождением.

Таблица 3.5.1 – Компоненты репродуктивного здоровья

Компонент репродуктивного здоровья	Пояснение (понятие)
Половое и репродуктивное воспитание	Формирование знаний, установок и навыков у молодежи для ответственного отношения к сексуальному и репродуктивному поведению.
Сохранение репродуктивной функции	Меры, направленные на защиту фертильности от вредных факторов (инфекций, токсинов, стрессов и др.) и сохранение способности к зачатию.
Предупреждение и лечение бесплодия	Диагностика, лечение и профилактика причин мужского и женского бесплодия с

	применением клинических и общественно-медицинских подходов.
Профилактика ИППП и ВИЧ	Меры по предотвращению и раннему выявлению инфекций, передающихся половым путем, включая ВИЧ, через образование, скрининг и лечение.
Здоровая беременность, роды и послеродовой период	Комплекс медицинских и социальных мер для обеспечения безопасного материнства и благополучия матери и новорожденного.
Профилактика аборт и доступ к контрацепции	Обеспечение доступности контрацептивов, консультирования и информирования женщин и мужчин для предотвращения незапланированных беременностей.
Психоэмоциональное и сексуальное здоровье	Поддержка психоэмоционального благополучия, формирование позитивного отношения к сексуальности и устранение стигмы в вопросах сексуального здоровья.

Репродуктивное здоровье представляет собой один из ключевых индикаторов состояния общественного здравоохранения, отражающий не только индивидуальное благополучие, но и демографическую устойчивость, экономическую безопасность и уровень развития социальной инфраструктуры государства. В условиях Республики Казахстан обеспечение охраны репродуктивного здоровья рассматривается как приоритетное направление государственной политики и поддерживается на уровне стратегических и нормативно-правовых документов.

Согласно Кодексу Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК, государство гарантирует гражданам право на охрану репродуктивного здоровья, доступ к информации и услугам в сфере планирования семьи, а также медицинское сопровождение беременности, родов и послеродового периода (статьи 96–102)². Важнейшими задачами определены профилактика бесплодия, обеспечение безопасного материнства, недопущение дискриминации в реализации репродуктивных прав и формирование условий для ответственного родительства.

В Национальном плане развития Республики Казахстан до 2029 года акцент сделан на необходимости улучшения демографических показателей, включая снижение материнской и младенческой смертности, а также на внедрение современных моделей охраны репродуктивного здоровья с использованием цифровых технологий и персонализированного подхода³.

Несмотря на наличие нормативной базы, в стране сохраняются серьёзные вызовы в данной сфере. По данным Министерства здравоохранения и национальной статистики, в последние годы наблюдаются следующие негативные тенденции:

❖ **Высокий уровень искусственных аборт**ов среди несовершеннолетних, особенно в социально уязвимых группах, что свидетельствует о недостаточной профилактике и слабом охвате подростков программами сексуального образования.

❖ **Дефицит качественного полового и репродуктивного просвещения** в системе школьного и внешкольного образования, что ограничивает осознанность молодежи в вопросах репродуктивного поведения и планирования семьи.

❖ **Рост частоты бесплодия** как среди женщин, так и среди мужчин, что обусловлено множеством факторов: от ухудшения экологической обстановки до позднего репродуктивного выбора и роста инфекционных и воспалительных заболеваний репродуктивной системы.

❖ **Отложенное материнство и снижение уровня рождаемости**, что связано с социо-экономическими и культурными изменениями, а также с неравномерным доступом к репродуктивным услугам между регионами.

❖ **Негативное влияние инфекций, включая COVID-19**, на состояние репродуктивной системы и гормонального фона женщин, особенно перенесших заболевание в период беременности или планирования зачатия.

В этих условиях особую актуальность приобретает необходимость пересмотра и усиления профилактических стратегий, расширения доступа к качественным услугам в области репродуктивного здоровья, а также повышение межведомственной координации и медицинской грамотности населения. Меры по улучшению репродуктивного здоровья должны быть направлены не только на устранение медицинских рисков, но и на изменение социальной среды, формирующей ответственное поведение в вопросах деторождения.

Таким образом, охрана репродуктивного здоровья в Республике Казахстан требует комплексного подхода, сочетающего законодательную поддержку, клиническую эффективность, образовательную компоненту и социальную справедливость.

Таблица 3.5.2 – Основные нормативно-правовые документы РК в области охраны репродуктивного здоровья

Документ	Описание и значимость	Ссылка
Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 07.07.2020 № 360-VI ЗРК	Определяет права граждан на репродуктивное здоровье, услуги по охране материнства, планирование семьи, недопущение дискриминации	https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360
Государственная программа развития здравоохранения на	Включает меры по охране репродуктивного здоровья, доступу к контрацепции,	https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2000000649

2020–2025 годы	снижению материнской и младенческой смертности	
Национальный план развития Республики Казахстан до 2029 года	Подчеркивает важность укрепления репродуктивного здоровья в рамках человеческого капитала и устойчивой демографии	https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000117
Концепция семейной и гендерной политики в РК до 2030 года	Признаёт необходимость гендерно-чувствительного подхода к вопросам репродуктивного здоровья и прав женщин	https://www.gov.kz/memleket/entities/enbek/documents/details/360149

Репродуктивное здоровье занимает центральное место в глобальной повестке охраны здоровья населения и признаётся ключевым компонентом устойчивого развития. В рамках реализации Целей устойчивого развития ООН (ЦУР), в частности ЦУР №3 - «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» - охрана репродуктивного здоровья рассматривается как неотъемлемая часть всеобщего доступа к качественным медицинским услугам, в том числе к услугам в области сексуального и репродуктивного здоровья.

На международном уровне нормативной основой для формирования политики в этой сфере остаются положения Программы действий Международной конференции по народонаселению и развитию (Каир, 1994), где репродуктивное здоровье было впервые охарактеризовано как состояние полного физического, психического и социального благополучия в вопросах, касающихся репродуктивной системы, а не просто отсутствие болезней и нарушений.

Многие страны мира интегрировали цели в области охраны репродуктивного здоровья в свои национальные стратегии развития здравоохранения. Ведущими направлениями государственной и международной политики в данной области стали:

- ❖ Обеспечение равного доступа к медицинским услугам, независимо от пола, возраста, семейного положения, этнической принадлежности и социально-экономического статуса. Во многих странах внедрены государственные гарантии предоставления базовых услуг по планированию семьи, пренатальному наблюдению, родовспоможению и послеродовому уходу.

- ❖ Национальные программы по планированию семьи, включающие информирование, консультирование и обеспечение современными средствами контрацепции. Так, в странах Европы, Канаде и ряде государств Юго-Восточной Азии функционируют государственные сети бесплатных клиник планирования семьи, с акцентом на конфиденциальность и добровольность.

- ❖ Профилактика инфекций, передающихся половым путем (ИППП), включая ВИЧ, через массовые скрининговые кампании, вакцинацию

(например, против ВПЧ), просвещение молодёжи, интеграцию тестирования и консультирования в программы первичной медико-санитарной помощи.

- ❖ Комплексное половое и репродуктивное образование, направленное на формирование у подростков и молодежи знаний и установок, необходимых для ответственного поведения. Такие образовательные модули включены в школьные программы в большинстве стран Евросоюза, Австралии и Южной Кореи и включают темы: физиология, согласие, отношения, сексуальные права и защита от насилия.

- ❖ Межсекторальный подход, предусматривающий сотрудничество между системами здравоохранения, образования, социальной защиты и правопорядка. В рамках этой модели особое внимание уделяется уязвимым группам населения: подросткам, женщинам в кризисных ситуациях, мигрантам, ЛГБТ+ сообществам.

- ❖ Цифровизация репродуктивного здравоохранения, включая разработку мобильных приложений, платформ для телемедицинских консультаций, электронные карты беременности, что особенно активно развивается в Скандинавии, Эстонии, Сингапуре и Чили.

Важную координирующую роль в данной сфере играют международные организации, включая ВОЗ, ЮНФПА (Фонд ООН в области народонаселения), ЮНИСЕФ и UN Women, обеспечивая техническую поддержку, проведение глобальных мониторингов и разработку стандартов предоставления услуг репродуктивного здоровья.

Таким образом, международный опыт подтверждает, что системный и основанный на правах человека подход к охране репродуктивного здоровья является эффективным инструментом в снижении материнской и младенческой смертности, предотвращении аборт и бесплодия, укреплении здоровья населения и построении инклюзивного общества.

Общественное здравоохранение играет ключевую роль в формировании устойчивой системы охраны репродуктивного здоровья, обеспечивая не только медицинский, но и социально-управленческий, профилактический и научный подход к решению актуальных задач. Функции органов и институтов общественного здравоохранения выходят за рамки клинической помощи и охватывают широкий спектр деятельности, направленной на защиту и укрепление репродуктивного потенциала населения.

Прежде всего, органы общественного здравоохранения несут ответственность за **обеспечение равного и справедливого доступа** ко всем видам репродуктивных услуг – от консультирования по вопросам планирования семьи и профилактики ИППП до высокотехнологичной помощи при бесплодии и медицинского сопровождения беременности. Это предполагает как географическую, так и социальную доступность, устранение барьеров для уязвимых групп населения (подростки, женщины с инвалидностью, мигранты, малообеспеченные семьи и др.), а также формирование среды, свободной от дискриминации и стигмы.

Второе важное направление – **мониторинг и оценка состояния репродуктивного здоровья** на уровне страны и регионов. Органы общественного здравоохранения разрабатывают и внедряют системы учета и анализа показателей, таких как уровень рождаемости, частота абортов, распространённость бесплодия, охват услугами пренатального наблюдения, подростковая беременность и др. Своевременный анализ данных позволяет выявлять тенденции, разрабатывать таргетированные интервенции и оценивать эффективность реализуемых программ.

Третья задача – **организация и проведение научных исследований** в области репродуктивного здоровья и факторов риска, включая влияние экологии, образа жизни, питания, уровня образования, психосоциальных факторов и инфекционных заболеваний. На основе полученных данных формируются основанные на доказательствах рекомендации для клинической практики, образовательных программ и нормативных решений.

Наконец, одной из базовых функций является **координация межсекторального сотрудничества**. Вопросы репродуктивного здоровья требуют согласованных действий в сферах здравоохранения, образования, социальной политики, юстиции, СМИ и информационных технологий. Органы общественного здравоохранения выступают связующим звеном между этими секторами, продвигая концепции «здоровья во всех политиках» и «ответственного родительства» как общественно значимой нормы.

Таким образом, общественное здравоохранение не ограничивается сферой медицинской помощи, а выступает системообразующим элементом, обеспечивающим научно обоснованное, этически выверенное и социально ориентированное управление репродуктивным здоровьем населения.

В условиях глобальных демографических, эпидемиологических и технологических изменений вопросы охраны репродуктивного здоровья сохраняют свою стратегическую актуальность как на национальном, так и на международном уровне. Для Республики Казахстан, как и для большинства стран с переходной экономикой, формирование эффективной и устойчивой системы репродуктивного здоровья представляет собой не только задачу здравоохранения, но и приоритет социальной политики и устойчивого развития.

Одним из важнейших вызовов остается **демографическое старение населения**, которое приводит к снижению доли женщин репродуктивного возраста в общей структуре населения, а также к сдвигу возраста первородящих в более поздние периоды жизни. Это сопровождается повышенными репродуктивными рисками, увеличением частоты акушерских осложнений и ростом потребности в вспомогательных репродуктивных технологиях (ВРТ).

Еще один значимый фактор – **рост хронических неинфекционных заболеваний** (ожирение, сахарный диабет, гипертония, депрессия и др.) у женщин репродуктивного возраста. Эти состояния ухудшают фертильность, увеличивают риск осложнений во время беременности и родов, а также оказывают влияние на здоровье потомства. Возникает необходимость

комплексного подхода, сочетающего профилактику хронических болезней с защитой репродуктивной функции.

Кроме того, современная система охраны здоровья должна реагировать на вызовы цифровой трансформации. **Интеграция новых технологий** – телемедицины, мобильных приложений, электронных медицинских карт и систем на основе искусственного интеллекта (ИИ) – открывает новые возможности для дистанционного консультирования, мониторинга беременности, анализа данных и персонализированного подхода к ведению пациентов. Однако цифровой разрыв, правовые и этические барьеры, а также нехватка подготовленных специалистов остаются препятствиями для масштабного внедрения.

С учетом вышеизложенного, важнейшей задачей на ближайшие годы становится **построение устойчивой, доступной и инклюзивной системы охраны репродуктивного здоровья**, ориентированной на:

- приоритет профилактики над лечением;
- обеспечение равного доступа к услугам вне зависимости от социального статуса и места проживания;
- повышение качества предоставляемой помощи;
- укрепление кадрового потенциала в области репродуктивной медицины и общественного здравоохранения;
- развитие межсекторального и международного сотрудничества;
- интеграцию научных достижений и инноваций в практику.

Формирование такой системы потребует устойчивого политического и финансового курса, опоры на доказательные данные, а также активного вовлечения гражданского общества и профессионального сообщества. Только комплексный подход позволит эффективно ответить на существующие вызовы и обеспечить здоровое репродуктивное будущее страны.

Таблица 3.5.3 – Сценарии развития системы охраны репродуктивного здоровья в Казахстане

Сценарий развития	Ключевые характеристики	Ожидаемые последствия
Оптимистичный	Всеобщий доступ к услугам, интеграция цифровых решений (телемедицина, ИИ), снижение бесплодия и абортов, рост рождаемости, межсекторальное сотрудничество	Улучшение репродуктивных показателей, снижение материнской смертности, повышение качества жизни женщин
Реалистичный	Частичная цифровизация, улучшение информирования и профилактики, сохранение текущего уровня рождаемости, ограниченное	Стабилизация показателей, сохранение текущих рисков, частичное улучшение доступности услуг

	расширение доступа в сельских районах	
Пессимистичный	Рост аборт и бесплодия, снижение доступности услуг, отсутствие профилактики, усиление неравенства в доступе, стагнация системы	Ухудшение демографической ситуации, рост социальной напряжённости, снижение здоровья будущих поколений

Репродуктивное здоровье является ключевым компонентом общего состояния здоровья и благополучия населения, а также важнейшим фактором устойчивого демографического и социально-экономического развития страны. Его охрана требует комплексного подхода, включающего профилактику, равный доступ к услугам, научно обоснованную политику и межсекторальное сотрудничество.

В Республике Казахстан, несмотря на наличие стратегической и нормативной базы, сохраняются существенные вызовы: высокий уровень абортов среди подростков, рост бесплодия, дефицит полового просвещения, влияние хронических заболеваний и инфекций, включая COVID-19. Вместе с тем государственные документы (Кодекс РК, Национальный план развития до 2029 года, государственные программы) закладывают основы для системной работы в данном направлении.

Международная практика демонстрирует эффективность программ, ориентированных на профилактику, половое образование, доступ к контрацепции и правозащитный подход. Опыт таких стран, как Швеция, Канада, Южная Корея и Нидерланды, показывает, что интеграция цифровых решений, обеспечение гендерной чувствительности и устойчивое финансирование приводят к улучшению репродуктивных показателей.

Общественное здравоохранение играет центральную роль в формировании устойчивой системы охраны репродуктивного здоровья через сбор и анализ данных, просветительскую работу, координацию действий с другими секторами и научное сопровождение принимаемых решений.

Анализ перспектив и рисков позволил выделить три сценария развития системы охраны репродуктивного здоровья – оптимистичный, реалистичный и пессимистичный. Они демонстрируют, что выбор направления зависит от политической воли, организационной устойчивости и готовности к инновациям.

Таким образом, для Республики Казахстан приоритетными задачами в сфере репродуктивного здоровья остаются: укрепление профилактической работы, обеспечение равного доступа к качественным услугам, внедрение цифровых технологий, а также формирование культуры ответственного репродуктивного поведения на всех уровнях общества.

Контрольные вопросы

1. Как Всемирная организация здравоохранения определяет понятие репродуктивного здоровья?
2. Какие ключевые компоненты включает в себя система охраны репродуктивного здоровья?
3. Какие актуальные проблемы в сфере репродуктивного здоровья наблюдаются в Республике Казахстан?
4. Какие нормативно-правовые документы РК регулируют вопросы охраны репродуктивного здоровья?
5. Какова роль общественного здравоохранения в обеспечении и развитии репродуктивного здоровья населения?
6. Какие подходы к охране репродуктивного здоровья используются в международной практике?
7. Каковы основные вызовы и перспективные направления в сфере репродуктивного здоровья в условиях современной демографической и эпидемиологической ситуации?
8. Какие сценарии развития системы охраны репродуктивного здоровья можно выделить для Казахстана, и чем они различаются по ожидаемым последствиям?
9. Почему межсекторальное сотрудничество считается необходимым элементом при решении задач охраны репродуктивного здоровья?
10. Какие меры могут способствовать формированию устойчивой, доступной и инклюзивной системы репродуктивного здоровья?

3.6. Заболеваемость населения

Заболеваемость – это фундаментальное понятие в медицинской статистике и эпидемиологии, важнейший индикатор общественного здоровья, который характеризует медико-социальный процесс возникновения болезней у населения за определенный период времени, уровень, частоту и динамику распространения болезней среди всего населения или его отдельных групп.

Показатели заболеваемости населения дают прямую характеристику его нездоровью. Они зависят от социально-экономических условий, доступности медицинской помощи и полноты и эффективности проводимых профилактических мероприятий. Информация о заболеваемости населения, как основной критерий, занимает ведущее место при комплексной оценке состояния здоровья населения страны, региона, профессиональной группы, возрастных категорий и др.

Уровень, динамика, структура заболеваемости населения оцениваются не только при анализе состояния здоровья населения, но и учитываются при анализе деятельности медицинских организаций, при планировании объема и структуры медицинской помощи, организации системы санитарно-гигиенического мониторинга, расчете потребности в ресурсах здравоохранения

(кадрах, койках, сети и др.), при разработке мер профилактики, в том числе и выборе вида скрининговых программ, оценке эффективности проведения профилактических мероприятий. Учет данных о заболеваемости населения необходим для целенаправленного планирования работы врачей, отдельных медицинских организаций, успешного управления лечебно-диагностическим процессом и т.д.

В зависимости от цели анализа заболеваемости в качестве объекта выбирается или все население данного региона в целом, или отдельные его группы по возрастным, гендерным, социальным, национальным, профессиональным и другим признакам. Развитие современной медицинской науки, совершенствование системы управления здравоохранением предполагает постоянный мониторинг состояния здоровья населения и деятельности организаций здравоохранения. Для этого осуществляется сбор данных и анализ показателей заболеваемости. Научное обоснование профилактических программ также базируется на анализе показателей заболеваемости и их динамике.

Изучение заболеваемости проводится по общепринятой схеме статистических исследований, с соблюдением последовательности этапов исследования: сбор информации, группировка и свodka материалов, их шифровка, счетная обработка, анализ материалов и их оформление (выводы, рекомендации). При изучении заболеваемости выделяют три важных элемента: источник информации; вид заболеваемости; единица статистического наблюдения.

Основными **источниками информации** о числе и структуре заболеваний при её изучении являются:

1. Данные об обращаемости населения в медицинские организации;
2. Данные различных медицинских осмотров (предварительных при поступлении на работу, учёбу, периодических по определенным контингентам работающего населения, целевых или скрининговых осмотров населения для выявления конкретной, социально-значимой патологии);
3. Данные о причинах смерти (регистрация случаев заболеваний, как причин смерти, по данным патологоанатомических и судебно-медицинских исследований);
4. Данные опроса населения.

Как считают опытные специалисты общественного здравоохранения Казахстана (А.А. Аканов, К.А. Тулебаев, М.А. Камалиев и др.), каждый из этих источников информации имеет свои преимущества и недостатки (табл. 3.6.1).

Таблица 3.6.1 – Анализ методов изучения заболеваемости населения по источникам информации

Метод	Преимущества	Недостатки

По обращаемости в медицинские организации	Учитываются все случаи обращений населения за медицинской помощью. Является основным источником информации об острых и обострениях хронических заболеваний. Экономически недорогой метод в сравнении с остальными	Не учитываются заболевания, с которыми население не обращается в медицинские организации по причинам объективного и субъективного характера: недоступности медицинской помощи (подъездные пути, обеспеченность врачами, график работы врачей и др.), уровня квалификации врачей (качество диагностики, специализация), уровня культуры населения (отношение к здоровью, психологические установки и др.). Имеет место дублирование информации при обращении в разные медицинские организации
По данным медицинских осмотров	Позволяет выявить заболевания не только в их манифестной форме, но и мало- или асимптомных вариантах течения, а также преморбидные формы, морфологические или функциональные отклонения. Целенаправленность выявления изменений и патологических состояний	Не все население охвачено медицинским осмотром (только декретированные контингенты). Организация медицинского осмотра требует значительного ресурсного обеспечения. Качество и эффективность метода зависят от количества (набора) и квалификации специалистов и используемого оборудования
По данным о причинах смерти	Основной источник информации о заболеваниях и проблемах здоровья с летальным исходом. Обязательный сплошной статистический учет причин смерти. Позволяет наиболее точно идентифицировать само заболевание, как причину смерти, квалифицированными медицинскими работниками, подтвержденное патологоанатомической экспертизой	Не учитывает заболевания, не повлекшие смерть больного. Возможны информационные потери, вызванные состоянием патологоанатомической службы, религиозными убеждениями и традициям населения

В Казахстане существует единая обязательная система регистрации всех выявленных заболеваний и патологических состояний в медицинских организациях всех типов, всех форм собственности и ведомственной подчиненности. Руководствуясь Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 апреля 2023 года № 72 «О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020 «Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения», данные о

выявленных (уточнённых) заболеваниях врачи-специалисты фиксируют в определённых учётных формах:

- **Заболеваемость по данным обращаемости населения в амбулаторно-поликлиническую организацию** – в учётных формах 052/у «Медицинская карта амбулаторного пациента», 054/у «Статистическая карта амбулаторного пациента»;
- **Заболеваемость по данным обращаемости в стационарную организацию** – в форме 012/у «Статистическая карта выбывшего из стационара»;
- **Заболеваемость по данным медицинских профилактических осмотров** – в форме 055/у «Карта профилактического осмотра (скрининга)»;
- **Заболеваемость по данным о причинах смерти** – в формах 045/у «Медицинское свидетельство о смерти», 046/у «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти», 051/у «Карта учета материнской смертности».

Эти учётные формы заполняются в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 1 июля 2022 года № ҚР ДСМ-62 «О внесении изменений и дополнений в приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-175/2020 «Об утверждении форм учетной документации в области здравоохранения», Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 марта 2023 года № 49 «Об утверждении Стандарта организации оказания первичной медико-санитарной помощи в Республике Казахстан», Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 ноября 2024 года № 95 «О внесении изменений в приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-175/2020 «Об утверждении форм учетной документации в области здравоохранения, а также инструкций по их заполнению», Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-313/2020 «Об утверждении форм отчетной документации в области здравоохранения», Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-144 «О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-313/2020 «Об утверждении форм отчетной документации в области здравоохранения», Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2025 года № 7 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-313/2020 «Об утверждении форм отчетной документации в области здравоохранения».

При использовании в организациях здравоохранения медицинских информационных систем (МИС), учетные формы заполняются в электронном формате, затем обрабатываются в виде свода отчётных данных, из него формируются административные отчетные данные о числе зарегистрированных первично и повторно (перерегистрации) заболеваний в течении определенного периода времени (квартал, полугодие, год).

Инфекционные и паразитарные болезни, отравления, неблагоприятные проявления после иммунизации учитываются по особому порядку, с

оперативной передачей в государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, заполненного в бумажном или электронном формате «Экстренного извещения об инфекционном и паразитарном заболевании, отравлении» или «Извещение о больном с впервые установленным диагнозом активного туберкулеза», в соответствии с Приказами Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2020 года № ҚР ДСМ-153/2020 «Об утверждении правил предоставления в государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информации (экстренного извещения) о случаях инфекционных заболеваний, отравлений», от 29 октября 2020 года № ҚР ДСМ-169/2020 «Об утверждении правил регистрации, ведения учета и отчетности случаев инфекционных, паразитарных заболеваний и (или) отравлений, неблагоприятных проявлений после иммунизации», с изменениями, внесенными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 июня 2024 года № 49 «О внесении изменений в некоторые приказы Министра здравоохранения Республики Казахстан».

Каждый из указанных методов изучения заболеваемости, в пределах своих возможностей, дает представление о её распространенности, но для полного представления о заболеваемости, необходимо комплексное использование всех методов изучения. Исходя из этого, заболеваемость различается **по видам**:

- **Первичная заболеваемость** (впервые выявленная, собственно заболеваемость, термин ВОЗ – incidence) – это совокупность новых, нигде ранее не учтенных и впервые выявленных в данном календарном году заболеваний среди определенной численности населения. Первичная заболеваемость характеризует частоту возникновения новых случаев болезни в данном году.
- **Общая заболеваемость** (болезненность, распространенность, термин ВОЗ – prevalence) – число всех случаев заболеваний, с которыми население обратилось в данном году за медицинской помощью в любые амбулаторно-поликлинические организации, отнесенное к численности населения. При этом, хронические заболевания учитываются только один раз в году. Острые заболевания регистрируются при каждом новом случае их возникновения. Таким образом, у одного пациента в течение года может быть зарегистрировано несколько заболеваний.
- **Патологическая пораженность** (иначе – выявляемость патологии при профосмотрах, термин ВОЗ – point prevalence) – это число заболеваний, выявленных при медицинских осмотрах на определенное число осмотренных.
- **Истинная заболеваемость** – это все заболевания, по поводу которых больные обратились в лечебно-профилактические организации, и дополнительно выявленные при медицинских осмотрах.
- **Накопленная заболеваемость** – все случаи впервые выявленных заболеваний, зарегистрированных в течение ряда лет при обращении за медицинской помощью.

Расчёт показателей:

$$\begin{aligned} \text{Общая заболеваемость} &= \frac{\text{Число имевшихся заболеваний у населения за год} \times 1000}{\text{Численность населения}} \\ \text{Первичная заболеваемость} &= \frac{\text{Число вновь возникших у населения в данном году заболеваний} \times 1000}{\text{Численность населения}} \\ \text{Патологическая поражённость} &= \frac{\text{Число заболеваний, выявленных при профосмотрах} \times 100}{\text{Число осмотренного населения}} \end{aligned}$$

Для вычисления показателей заболеваемости приняты следующие величины основания:

- на 100, т.е. в % (процентах), рассчитываются:
 - заболеваемость, выявленная при медицинских осмотрах (или выявляемость);
 - заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ВУТ);
- на 1000, т.е. в ‰ (промилле) рассчитываются:
 - общие показатели заболеваемости по обращаемости;
- на 10 000, т.е. в ‰ (продецимилле) вычисляются:
 - заболеваемость по обращаемости по классам и нозологическим формам болезней;
 - инфекционная заболеваемость;
- на 100 000, т.е. в ‰ (просантимилле):
 - заболеваемость от редко встречающихся болезней;
 - заболеваемость в международной медицинской статистике, когда характеризуется ситуация в мире, в стране.

Единицей статистического наблюдения при изучении заболеваемости являются: инфекционное заболевание, неэпидемическое заболевание, заболевание с временной утратой трудоспособности (ВУТ), со стойкой утратой трудоспособности (инвалидность), госпитализированные больные и др. [48].

В Казахстане врачи всех специальностей в процессе своей профессиональной деятельности, устанавливая диагноз, обязаны регистрировать впервые выявленное заболевание или ежегодно перерегистрировать ранее существующее хроническое заболевание в форме 054/у «Статистическая карта амбулаторного пациента». Регистрация заболеваний должна проводиться в соответствии с номенклатурой и классификацией болезней, в основу которой положена Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), обеспечивающая единство методических подходов и международную сопоставимость материалов (раздел 3.7 главы).

В последующем учётные формы обрабатываются, суммируются и на основании этих сводных данных, в соответствии с приказом Министра

здравоохранения РК от 22 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-313/2020, с изменениями, внесенными приказом Министра здравоохранения РК от 11.02.2025 года №7, формируется целый ряд форм административных отчётных данных по заболеваемости населения, сбор которых осуществляется в электронном виде:

- Отчет об отдельных инфекционных и паразитарных заболеваниях (индекс: 1-ОИПЗ, периодичность: ежемесячный, годовой);
- Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных с впервые в жизни установленным диагнозом (индекс: 7-ЧЗЗВЖУД, периодичность: ежеквартальная) - сведения из разработки учетных форм 052/у «Медицинская карта амбулаторного пациента», 055/у «Карта профилактического осмотра (скрининга)», утвержденных приказом № ҚР ДСМ-175/2020;
- Отчет об отдельных инфекционных и паразитарных заболеваниях (индекс: 9-ОИПЗ, периодичность: годовой);
- Отчет о больных и заболеваниях злокачественными новообразованиями (индекс: 10-Новообразования, периодичность: годовой);
- Отчет о больных туберкулезом (индекс: 11-ТБ, периодичность: годовой);
- Отчет об инфекциях, передающихся преимущественно половым путем, и кожных заболеваниях (индекс: 12-ИППП, периодичность: годовой);
- Отчет о заболеваниях и контингентах больных психическими и поведенческими расстройствами (индекс: 13-ППР, периодичность: годовой);
- Отчет о заболеваниях и контингентах больных психическими и поведенческими расстройствами, вызванными употреблением психоактивных веществ (индекс: 14-Психоактив, периодичность: годовой);
- Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания медицинской организации, и контингентах больных, состоящих под диспансерным наблюдением (по 7 возрастным категориям населения, индекс: 15-Заболевания, периодичность - годовая) – сведения из разработки форм 052/у «Медицинская карта амбулаторного пациента», ТБ 082/у «Карта наблюдения за диспансерным контингентом», утвержденных приказом № ҚР ДСМ-175/2020 (рис. 3.6.1);

Кроме того, заболеваемость характеризуют и такие показатели, как:

- **Индекс здоровья населения** – частота практически здоровых лиц на 100 обследованных;
- **Летальность** – статистический показатель, равный отношению числа умерших от определённого заболевания или иного нарушения здоровья за определенный период времени к общему числу людей, имевших тот же диагноз в рамках того же периода времени. Это - вероятность умереть из числа заболевших (для поликлиники) или из числа выбывших больных из стационара. Обычно выражается в процентах и рассчитывается не на численность населения, как смертность, а на численность заболевших или выписанных с конкретным заболеванием;
- **Травматизм** – распространенность травм. Рассчитывается у различных групп населения за определенный промежуток времени и обуславливает состояние здоровья населения, уровень временной нетрудоспособности, смертности, инвалидности, ожидаемой продолжительности жизни [49].

Контрольные вопросы:

1. Заболеваемость – понятие, для чего необходимо знать ее характеристики
2. Источники изучения заболеваемости, их преимущества и недостатки
3. Учётные формы для регистрации заболеваемости по источникам
4. Особенности учета инфекционных и паразитарных болезней
5. Характеристика заболеваемости по источникам получения информации
6. Первичная заболеваемость, понятие, расчёт
7. Распространенность заболеваний, понятие, расчёт
8. Патологическая пораженность, понятие, расчёт
9. Истинная заболеваемость, понятие
10. Используемые величины основания для расчета отдельных видов заболеваемости

3.7. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем

Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) – это стандартизированная система, используемая для кодирования данных о причинах болезней и смертей, используемая в здравоохранении всех стран, как ведущая статистическая и классификационная основа. Это – регулярно редактируемый перечень, с Шестого пересмотра в 1948 году это проводится при участии и координации ВОЗ. Ранее имелось 10 пересмотренных версий.

По определению ВОЗ, МКБ является официальным нормативным документом, обеспечивающим единство методических подходов и международную сопоставимость материалов. ВОЗ называет МКБ «краеугольным камнем статистики здравоохранения», так как «она отражает

условия человеческого существования от рождения до смерти: в ней представлены кодовые обозначения каждой травмы или болезни, с которой мы сталкиваемся в течение жизни, и каждой причины, которая может привести к нашей смерти. Кроме того, МКБ регистрирует и факторы, воздействующие на здоровье, или внешние причины смертности и заболеваемости, что позволяет построить целостную картину, охватывающую все аспекты жизни, которые могут влиять на здоровье человека. Стандартизация – это ключ, открывающий доступ к анализу данных здравоохранения на глобальном уровне» [50].

МКБ служит стандартной для всего мира методикой сбора данных о заболеваемости и смертности, позволяющей оптимальным методом кодировать и статистически обрабатывать эту ценную медицинскую информацию. Её использование позволяет организовывать процессы управления здравоохранением, рационально перераспределять финансовые ресурсы, оптимизировать научные исследования, обрабатывать и учитывать эпидемиологическую информацию и использовать её для проведения противоэпидемических мероприятий, способствовать улучшению первичной медико-санитарной помощи, повышать качество профилактики и лечения заболеваний. На английском языке используется термин International Classification of Diseases (ICD).

Принцип построения МКБ-10 иерархический:

- Класс
- Блок
- Рубрика
- Подрубрика

Все болезни распределены по 21 классу, которые созданы на основе 4 принципов: этиологии (I, XIX и XX классы), патогенеза (II и IV), локализации (III–XIV) и общности особых состояний (XV, XVI, XVII)

Сердцевина МКБ-10:

Трехзначный код, являющийся обязательным уровнем кодирования данных о смертности для предоставления в ВОЗ, а также для проведения международных сравнений.

Особенность МКБ-10:

Буквенно-цифровой код с буквой английского алфавита в качестве 1-го знака и цифрой во 2 4-ом знаке кода; 4-ый знак следует за десятичной точкой.

Номера кодов имеют диапазон от A00.0 до Z99.9 (за исключением морфологических кодов и кодов характера МКБ-О: от M-8000/0 до M-9989/3).

Несмотря на то, что МКБ-10 за годы существования пережила 31 обновление, она устарела в научно-техническом отношении, ее содержание

перестало отвечать потребностям практического применения, в первую очередь, в службе первичной медико-санитарной помощи. Предпосылками для разработки МКБ-11, по данным Стародубова В.И. с соавторами (ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России), стала необходимость совместимости процесса кодировки с современными информационными системами в условиях цифровизации отрасли [51].



Рис. 3.7.1 – Предпосылки для разработки и перехода к применению МКБ-11

Разработка Международной классификации болезней 11-го пересмотра (МКБ-11) была начата в 2007 году и потребовала более десяти лет кропотливой профессиональной работы, в которой, в составе 30 рабочих групп, приняли участие более 300 специалистов из 55 стран, было внесено свыше 5000 изменений.

Впервые МКБ-11 и руководство по её применению были опубликованы 18 июня 2018 года для изучения и предоставления возможности государствам-членам ВОЗ подготовиться к её внедрению. В мае 2019 года ВОЗ для принятия и введения представила доработанный вариант МКБ-11.

Документ содержит примерно 55 000 уникальных кодов травм, болезней и причин смертности, что в 4 раза больше, чем в МКБ-10 (14 400). Для каждой нозологической формы прописаны и обновлены, в соответствии с достижениями в науке и медицинской практике, этиология, симптоматика, диагностические критерии, влияние на повседневную жизнь и беременность, принципы лечения. После подготовки специалистов, начиная с 11 февраля 2022 года, МКБ-11 вступила в действие в ряде стран. К сожалению, некоторые страны до сих пор используют МКБ-9.

В МКБ-11 вошли новые главы, в частности по народной медицине, глава, посвященная сексуальному здоровью, объединившая расстройства, которые

раньше были отнесены к другим классам (например, транссексуализм входил в категорию психических расстройств, а теперь под названием «гендерное несоответствие» входит в отдельную категорию «состояний, относящихся к сексуальному здоровью»). Помимо гендерного несоответствия, в данную категорию входят сексуальные дисфункции, сексуальные болевые расстройства и «этиологические объяснения» (для указания причины сексуального расстройства, например: операция или радиотерапия (HA40.0), психоактивное вещество или лекарство (HA40.2), недостаток знаний или опыта (HA40.3) и др.). Парафилии не относятся к данной категории и по-прежнему кодируются в группе психических расстройств (6D30-6D3Z). Появилось новое аддиктивное расстройство – игровое расстройство (6C51), описывающее патологическую зависимость от компьютерных игр. В одиннадцатом пересмотре также была изменена система кодирования, упрощена ее структура вместе с электронным инструментарием.

В новую версию МКБ-11 впервые вошли и такие диагнозы, как «синдром дефицита внимания и гиперактивности», «дисморфическое расстройство (стойкая озабоченность изъянами внешности, которые незаметны для окружающих)», «расстройство накопительства» и др. Подробно описаны типы диабета, в отдельные разделы выделены нарушения иммунной системы, расстройства цикла «сон-бодрствование». Поисковый алгоритм МКБ-11 способен интерпретировать более 1,6 млн. терминов, она содержит 17 000 диагностических категорий, свыше 100 000 диагностических индексных терминов. ВОЗ опубликовало **Руководство по внедрению или переходу на МКБ-11** [52]. Все элементы МКБ-11 доступны на веб-сайте icd.who.int.

После одобрения МКБ-11 Всемирной ассамблеей здравоохранения (ВАЗ), страны-члены ВОЗ начали поэтапный процесс перехода с предыдущей версии на новую. В настоящее время над внедрением МКБ-11 работают 132 страны мира, она переведена на 43 языка, при этом казахский язык стал 11-м, на который МКБ-11 была переведена официально. До этого были выпущены официальные версии на английском, испанском, русском, узбекском и нескольких других языках.

В Казахстане проект перевода на казахский язык стартовал в 2023 году по инициативе Министерства здравоохранения Республики Казахстан при активном участии ННЦРЗ и медицинских университетов страны. Техническую поддержку в этом процессе оказывали эксперты ВОЗ. В 2025 году МКБ-11 впервые представлена в Казахстане на государственном языке, ВОЗ официально предложил обновленную версию МКБ-11, включающую казахско-язычную версию. Это - значительный шаг в развитии системы здравоохранения страны, способствующий повышению точности, детальности и совместимости медицинских данных, формирующий новые подходы к классификации.

МКБ-11 – это глобальный мировой стандарт методик классификации и кодирования болезней и проблем, связанных со здоровьем, позволяющий повсеместно стандартизировать ведение медицинской документации, обеспечивать точный учет заболеваний и упрощает обмен данными на

национальном и международном уровнях. Она позволит впервые параллельно кодировать диагнозы традиционной и общей медицины, оценивать степень инвалидности в соответствии со Шкалой оценки инвалидности ВОЗ (WHODAS). При внедрении казахскоязычная версия МКБ-11 позволит улучшить процесс ведения статистики и анализа заболеваемости, собирать и учитывать эпидемиологическую информацию, будет способствовать улучшению первичной медико-санитарной помощи, позволит качественно регулировать вопросы профилактики и лечения, даст возможность одинаково интерпретировать медицинские данные в стране и за рубежом.

Пока в Казахстане для кодировки болезней, в соответствии с требованиями Министерства здравоохранения, используется МКБ-10 – Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра, единый документ для формирования системы учета заболеваемости и смертности в стране [53]. Подготовка к переходу на МКБ-11 начата с обучения врачей-статистиков.

Правительство Российской Федерации приостановило действие плана мероприятий по внедрению МКБ-11, что обусловлено массовыми обращениями граждан, общественных организаций, сенаторов и депутатов, обнаруживших в ней противоречие традиционным моральным и духовно-нравственным ценностям. Это решение, по мнению российских организаторов здравоохранения, не оказывает негативного влияния на доступность и качество оказания медицинской помощи в стране.

Катализатором общественной дискуссии по поводу МКБ-11 стал Закон Российской Федерации о запрете пропаганды нетрадиционных сексуальных отношений, педофилии и смены пола (принят 5 декабря 2022 года). А в МКБ-11 используется новая формулировка для педофилии, породившая ее различные прочтения. В МКБ-10 данному расстройству дается определение «сексуальная тяга к детям (мальчикам, девочкам или к тем и другим), обычно препубертатного или раннего пубертатного возраста». А в МКБ-11 отдельно прописано, что для постановки диагноза «педофильное расстройство» «человек должен действовать в соответствии с этими мыслями, фантазиями или побуждениями или быть заметно расстроен ими». При этом данный диагноз, как и ранее, содержится в разделе парафильных расстройств блока «Психические, поведенческие расстройства или расстройства нервно-психического развития».

Одно из важных нововведений в МКБ-11 касается раздела психических расстройств, в котором появился подраздел «Расстройства нейроразвития», а также определение диагноза «расстройство аутистического спектра (РАС)», что, как считают российские эксперты, упрощает диагностику такого заболевания, делает ее более понятной и прозрачной. Классификация достаточно адекватна для современного понимания РАС, под нее подстроены все образовательные траектории. Но приостановка ввода МКБ-11 может стать причиной возврата к устаревшему подходу в диагностике, поэтому важно, чтобы молодые врачи учились с ориентировкой на подходы МКБ-11 [54].

По заключению специалистов Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, изложенному в публикации «Отечественный и зарубежный опыт внедрения МКБ-11: проблемы и возможные решения», действующая в настоящее время в России и Казахстане МКБ-10, является самой длительно существующей (более 30 лет), и наиболее используемой в мире, из МКБ предыдущих пересмотров, она переведена более чем на 40 языков.

МКБ-11, как мировой стандарт в области сбора медицинских данных, ведения клинической документации и статистического учета, разработана с учетом современных научных знаний для использования в электронном формате, это позволит обеспечить:

- Единство используемых терминов и кодов на всем информационном пространстве, включая регистры пациентов, цифровые платформы и гармонизацию со SNOMED ST (систематизированной машинно-обрабатываемой медицинской номенклатурой – Клинические термины);
- Снижение субъективных факторов при обращении к выбору диагнозов (при кодировании);
- Прозрачность (времени и места) обращений пользователей, с возможностью количественного и структурного анализа данных;
- On-line поддержку принятия управленческих решений в сфере здравоохранения на основе мониторинга текущего состояния запросов (с учетом региональной и нозологической специфики);
- Разработку алгоритмов для оценки информации в сфере здравоохранения, построенных на реальных запросах пользователей.

Опыт внедрения и использования МКБ, в том числе результаты пилотного внедрения версии 11-го пересмотра в ряде стран, показали, что процесс продвижения МКБ-11 потребует глобального подхода к реализации крупного комплекса организационных мероприятий и решению возникающих проблем с учетом мнений всех заинтересованных сторон, несмотря на многоплановые страновые различия. Успех процесса перехода к МКБ-11 в значительной степени зависит от вовлечения заинтересованных сторон, связан с необходимостью перевода классификации, со сложностями инфраструктуры системы здравоохранения и национальных информационных систем.

Дополнительную информацию о МКБ-11 можно найти на официальной странице ВОЗ: <https://www.who.int/.../classi.../classification-of-diseases>.

Контрольные вопросы:

1. Определение понятия «Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем»
2. Какая организация является основным координатором пересмотра МКБ?
3. Сколько версий МКБ существует? Как они обозначаются?
4. Какое определение МКБ дает ВОЗ?

5. В чем важность МКБ для здравоохранения?
6. Принцип построения МКБ
7. Чем отличается МКБ-11 от предыдущих классификаций?
8. Что используется в период внедрения и перехода на МКБ-11?
9. Какие нозологические формы впервые внесены в МКБ-11?
10. Что, кроме классификации кодирования болезней и проблем, связанных со здоровьем, входит в МКБ-11?

3.8. Медико-социальные и организационные аспекты приоритетных классов заболеваний

3.8.1. Обоснование приоритетных классов заболеваний проводится с позиций системного анализа состояния здоровья населения и прогнозом тенденций заболеваемости и смертности. Регулярный сбор и анализ высококачественных данных о случаях и причинах смертности, а также данных об инвалидности, распределенных по возрасту, полу и географическому положению, принципиально важны для улучшения здоровья и сокращения смертности и инвалидности во всем мире.

ВОЗ, собрав и проанализировав статистику за период 2000-2019 гг., назвала 10 главных причин смерти в мире [55].

После пандемии COVID-19 картина изменилась. В 2021 г. на 10 основных причин смерти пришлось 39 миллионов случаев смерти, или 57% общей численности смертей, составившей 68 миллионов случаев.

Основные причины смерти в мире по совокупной численности умерших связаны с двумя большими группами заболеваний: сердечно-сосудистыми (ишемическая болезнь сердца, инсульт) и респираторными (COVID-19, хроническая обструктивная болезнь легких, инфекции нижних дыхательных путей), при этом COVID-19 выходит на второе место среди этих причин.

В 2021 г. семь из 10 ведущих причин смерти в мире приходились на неинфекционные заболевания, которыми были обусловлены 38% общего количества смертей и 68% количества смертей, вызванных 10 основными причинами смертности.

Основные причины смерти в мире в 2021 г.

1. Ишемическая болезнь сердца
2. Коронавирусная инфекция COVID-19
3. Инсульт
4. Хроническая обструктивная болезнь легких
5. Инфекции нижних дыхательных путей
6. Рак трахеи, бронхов, легких
7. Болезнь Альцгеймера и другие деменции
8. Сахарный диабет
9. Заболевания почек
10. Туберкулез

Наиболее распространенной причиной смерти является ишемическая болезнь сердца, на долю которой приходится 13% от общего количества

смертей в мире. Наибольший прирост смертности за период с 2000 г. пришелся именно на это заболевание: к 2021 г. смертность от него возросла на 2,7 миллиона случаев и составила 9,1 миллиона случаев. Новым фактором смертности стала коронавирусная инфекция COVID-19, которая в 2021 г. стала непосредственной причиной смерти 8,8 миллиона человек, в результате чего значимость ряда других причин снизилась на одну позицию в списке. Если в 2019 г. инсульт и хроническая обструктивная болезнь легких занимали второе и третье место среди основных причин смерти, то в 2021 г. они опустились на третье и четвертое место, вызвав, соответственно, около 10% и 5% общего числа смертей.

Инфекции нижних дыхательных путей остаются пятой ведущей причиной смертности в мире и первой причиной среди инфекционных заболеваний без учета COVID-19. Вместе с тем смертность от таких инфекций существенно снизилась: в 2021 г. она составила 2,5 миллиона случаев, что на 370 000 случаев меньше, чем в 2000 г.

Также растет смертность от других неинфекционных заболеваний. Количество случаев смерти от рака трахеи, бронхов и легких выросло с 1,2 миллиона в 2000 г. до 1,9 миллиона в 2021 г., и в настоящее время эти патологии стоят на шестом месте среди ведущих причин смерти.

В 2021 г. болезнь Альцгеймера и другие виды деменции были седьмой по распространенности причиной смерти и унесли жизни 1,8 миллиона человек. Эти заболевания непропорционально чаще встречаются среди женщин. На женскую часть населения приходится 68% случаев смерти от болезни Альцгеймера и других видов деменции в мире.

В десятку основных причин смерти также вошел диабет, смертность от которого по сравнению с 2000 г. возросла значительно – на 95%.

Ряд заболеваний, входивших в десятку основных причин смерти в 2000 г., выбыли из этого списка. К ним относятся ВИЧ и СПИД. Количество случаев смерти от ВИЧ и СПИДа сократилось на 61%, в результате чего данная инфекция опустилась с седьмого места в 2000 г. до 21 места в 2021 г. Аналогичным образом, на 45% сократилась смертность от кишечных инфекций, которые в 2000 г. были шестой по значимости причиной смерти, а к 2021 г. опустились на 19 место.

С другой стороны, если в 2000 г. заболевания почек занимали 19 место среди наиболее распространенных причин смерти в мире, то к 2021 г. в результате роста количества смертей от этих заболеваний на 95% они заняли девятое место в этом списке.

По классификации, страны в соответствии с их валовым национальным доходом делятся на четыре группы: с низким, ниже среднего, выше среднего и высоким уровнем дохода (табл. 3.8.1).

Таблица 3.8.1 – Основные причины смерти в странах с разными уровнями дохода, 2021 г.

с низким уровнем	ниже среднего	выше среднего	с высоким уровнем
1. Инфекции нижних дыхательных путей 2. Инсульт 3. Ишемическая болезнь сердца 4. Малярия 5. Осложнения преждевременных родов 6. Коронавирусная инфекция COVID-19 7. Диарейные заболевания 8. Туберкулез 9. Родовая асфиксия и родовая травма 10. ВИЧ/СПИД	1. Коронавирусная инфекция COVID-19 2. Ишемическая болезнь сердца 3. Инсульт 4. Хроническая обструктивная болезнь легких 5. Инфекции нижних дыхательных путей 6. Туберкулез 7. Диарейные заболевания 8. Сахарный диабет 9. Цирроз печени 10. Осложнения преждевременных родов	1. Ишемическая болезнь сердца 2. Коронавирусная инфекция COVID-19 3. Инсульт 4. Хроническая обструктивная болезнь легких 5. Инфекции нижних дыхательных путей 6. Рак трахеи, бронхов, легких 7. Болезнь Альцгеймера и другие деменции 8. Сахарный диабет 9. Гипертоническая болезнь 10. Рак желудка	1. ИБС 2. Коронавирусная инфекция COVID-19 3. Инсульт 4. Болезнь Альцгеймера и другие деменции 5. Рак трахеи, бронхов, легких 6. Хроническая обструктивная болезнь легких 7. Рак ободочной и прямой кишки 8. Инфекции нижних дыхательных путей 9. Заболевания почек 10. Гипертоническая болезнь

У жителей стран с низким уровнем дохода среди причин смертности инфекционные заболевания существенно преобладают над неинфекционными. В 2021 г., несмотря на общемировое сокращение смертности от инфекционных заболеваний, в странах с низким уровнем дохода на них пришлось восемь из 10 смертей.

В странах с доходом ниже среднего наблюдается наиболее сбалансированная структура 10 основных причин смерти: пять неинфекционных и пять инфекционных заболеваний, при этом первое место занимает новая причина – COVID-19, которая в 2021 г. унесла 4 миллиона жизней. В этой группе стран растет смертность от диабета: данное заболевание переместилось в списке ведущих причин смерти с 14 на восьмое место, а количество умерших от диабета с 2000 г. выросло более чем в два раза.

В странах с уровнем дохода выше среднего произошло заметное увеличение смертности от рака легких – на 442 000 случаев; это более чем в 2,5 раза превышает прирост смертности во всех трех других группах стран вместе взятых. Кроме того, в странах с уровнем дохода выше среднего по сравнению с другими группами стран наблюдается высокий уровень смертности от рака желудка; это единственная группа стран, в которой это заболевание по-прежнему фигурирует среди десяти главных причин смертности.

В странах с высоким уровнем дохода растет смертность от большинства основных причин смерти в основном в результате старения населения. Исключение составляют ишемическая болезнь сердца, инсульт и рак желудка, по которым общие показатели смертности снизились. Страны с высоким уровнем дохода – единственная группа стран, в которой наблюдается

сокращение числа случаев смерти от этих трех заболеваний. Тем не менее, они остаются тремя ведущими причинами смерти в странах этой группы: в 2021 г. они в совокупности унесли жизни более 2,6 миллиона человек. Кроме того, растет смертность от гипертензивной болезни. Следуя глобальной тенденции, количество смертей от нее увеличилось более чем вдвое, в результате чего гипертензивная болезнь сердца поднялась в списке основных причин смертности десятого места в 2021 г.

Согласно данным официальной статистики Министерства здравоохранения Республики Казахстан, в 2023 г. в структуре общей заболеваемости по данным обращаемости в лечебно-профилактические организации (на 100 тысяч населения) сложилось следующее распределение мест:

1. Болезни органов дыхания – 25327, что составляет 25,2%
2. Болезни системы кровообращения – 17866 (17,8%)
3. Болезни органов пищеварения – 7683 (7,7%)
4. Эндокринные болезни, расстройства питания и нарушения обмена веществ – 6660 (6,6%)
5. Болезни мочеполовой системы – 6231 (6,2%)
6. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 5657 (5,6%)
7. Болезни глаза и его придатков – 5613 (5,6%)
8. Осложнения беременности родов и послеродового периода – 4943 (4,9%)
9. Болезни нервной системы – 4770 (4,6%)
10. Болезни кожи и подкожной клетчатки – 3391 (3,4%).

В структуре первичной (впервые выявленной) заболеваемости (на 100 тысяч населения):

1. Болезни органов дыхания – 18396,4 что составляет 38,5%
2. Болезни органов пищеварения – 3931,6 (8,2%)
3. Осложнения беременности родов и послеродового периода – 3917,6 (8,2%)
4. Болезни мочеполовой системы – 2905,6 (6,1%)
5. Болезни системы кровообращения – 2781,3 (5,8%)
6. Травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин – 2638,2 (5,5%)
7. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 2375,7 (5,0%)
8. Болезни кожи и подкожной клетчатки – 2357,7 (4,9%)
9. Болезни глаза и его придатков – 2346,8 (4,9%)
10. Болезни нервной системы – 1984,8 (4,2%).

Интенсивные и экстенсивные показатели смертности населения Республики Казахстан подтверждают сложившийся устойчивый неинфекционный тип патологии – в 2023 г.:

1. Болезни системы кровообращения – 144,45 случая на 100 тысяч населения, что составляет 22,0% в структуре смертности, в том числе ишемическая болезнь сердца – 46,86 (7,1%), инсульт – 46,3 (7,1%)
2. Новообразования – 68,86 на 100 тысяч населения (10,5%), в том числе злокачественные новообразования – 68,03 (10,4%)
3. Болезни органов дыхания – 65,01 (9,9%)
4. Травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин – 54,94 (8,4%)
5. Болезни органов пищеварения – 53,42 (8,1%) соответственно.

Инфекционные и паразитарные болезни составляют 6,39 случая на 100 тысяч населения или 1,0% в структуре смертности населения.

3.8.2. Болезни системы кровообращения

Медицинская, социальная и экономическая значимость болезней системы кровообращения (БСК) обусловлена их высоким удельным весом в структуре заболеваемости населения и смертности. В большей степени сердечно-сосудистым заболеваниям подвержены контингенты трудоспособного возраста, что определяет значительное влияние этого класса на временную и стойкую нетрудоспособность. Неблагоприятной тенденцией является омоложение сердечно-сосудистых заболеваний.

За последние три десятилетия БСК занимают первое место среди причин смертности и инвалидности населения Республики Казахстан и в мире [56].

По данным ВОЗ, ежегодно от БСК в мире умирает более 17,9 млн.

В Казахстане в 2023 году в структуре всех причин смертности доля от БСК к общему числу умерших составила 22%. В структуре смертности от БСК доля смертности от ИБС составила 32,4%, от сосудистого поражения мозга – 32,1%.

Показатель смертности от сердечно-сосудистых заболеваний за 2023 год составил 144,45 на 100 тысяч населения. За последние четверть века показатель смертности от БСК от максимального в 2003 г. (588,0 на 100 тыс.) снизился в 2023 г. в 4,1 раза (рис.3.8.1).

В стране зарегистрирован рост показателя первичной заболеваемости БСК, который увеличился с 1288,7 на 100 тыс. в 2000 г. до 2800,1 на 100 тысяч населения в 2023 г. (в 2,2 раза). Максимальный уровень первичной заболеваемости БСК зарегистрирован в 2020 г. – 3024,4 на 100 тыс.

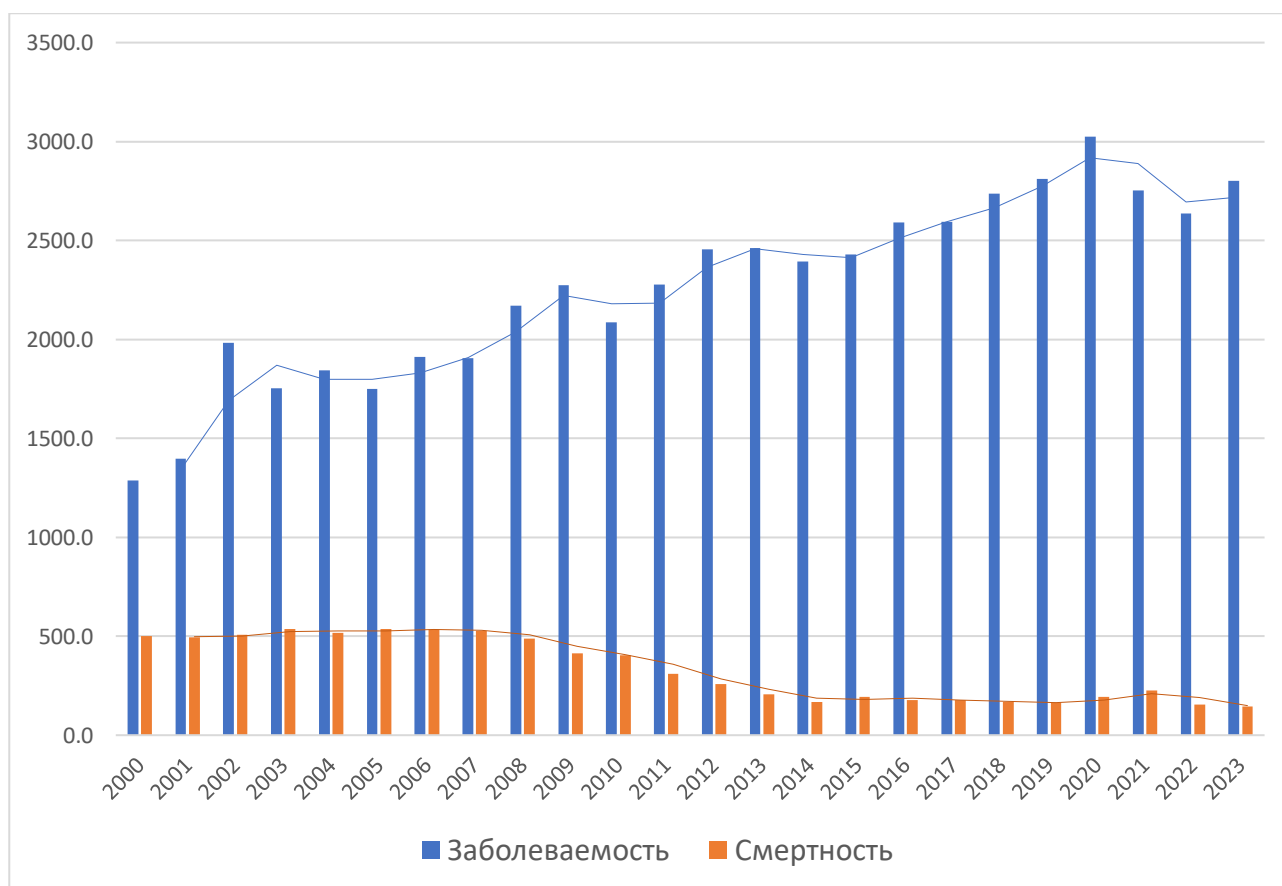


Рисунок 3.8.1 – Динамика показателей первичной заболеваемости и смертности населения Республики Казахстан от болезней системы кровообращения (на 100 тысяч)

Благоприятная динамика смертности населения от БСК в нашей стране происходит по мере реализации Программы развития кардиологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан на 2007-2009 годы, утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 13 февраля 2007 года № 102, Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы и Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы, которыми предусмотрена модернизация отечественной системы здравоохранения, включая развитие организационной структуры кардиологической, интервенционной кардиологической и кардиохирургической помощи; внедрение эффективных методов профилактики, ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации больных и инвалидов с БСК; подготовка и повышение квалификации специалистов кардиохирургического профиля и др.

Система здравоохранения располагает соответствующими технологиями выявления и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Разработана система мероприятий по выявлению, динамическому наблюдению и лечению лиц с БСК. Больные с ИБС, хронической сердечной недостаточностью, поражениями клапанов сердца (с протезированными клапанами сердца), первичной легочной

гипертензией подлежат бесплатному лекарственному обеспечению согласно приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Перечня лекарственных средств и медицинских изделий для бесплатного и (или) льготного амбулаторного обеспечения отдельных категорий граждан Республики Казахстан с определенными заболеваниями (состояниями)» от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-75.

Ведущими научно-практическими центрами стране являются НИИ кардиологии и внутренних болезней (г. Алматы), Национальный научный кардиохирургический центр (г. Астана).

Амбулаторно-поликлиническая помощь больным БСК оказывается всеми организациями ПМСП в плановом порядке – по прикреплению, предварительной записи или обращению и независимо от факта прикрепления – в случае оказания экстренной и неотложной медицинской помощи.

Во исполнении приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении стандарта организации оказания кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан» от 31 декабря 2021 года № ҚР ДСМ-139 специализированную медицинскую помощь больным БСК оказывают кардиологические центры, кардиохирургические центры, медицинские организации, в структуре которой, в зависимости от возложенных на нее функций, организовываются отделение кардиологии, интервенционно кардиологическое отделение, интервенционно аритмологическое отделение, кардиохирургическое отделение, отделение восстановительного лечения, кардиологический кабинет, кардиологическая койка в составе терапевтических отделений.

Основными задачами организаций здравоохранения, оказывающих кардиологическую, интервенционно кардиологическую, интервенционно аритмологическую и кардиохирургическую помощь населению определены:

1) организация и проведение мероприятий, направленных на профилактику, снижение заболеваемости, инвалидизации, смертности от БСК, увеличение продолжительности и улучшение качества жизни пациентов с БСК;

2) раннее выявление БСК путем новых методов диагностики;

3) оказание качественной квалифицированной специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи больным с БСК с соблюдением преемственности на всех этапах лечения;

4) организация и оказание стационарозамещающей медицинской помощи и медицинской реабилитации пациентам с БСК, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении;

5) оказание медико-социальной помощи больным с БСК;

6) взаимодействие с организациями здравоохранения и преемственность в своей деятельности по вопросам организации и оказания медицинской помощи больным с БСК;

7) внедрение инновационных медицинских технологий в диагностике и лечении БСК.

Оказание медицинской помощи пациентам с БСК осуществляется в следующих формах:

1) экстренная – медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях и состояниях, обострении хронических заболеваний, требующих безотлагательного медицинского вмешательства для предотвращения существенного вреда здоровью и (или) устранения угрозы жизни;

2) неотложная – медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях и состояниях, обострении хронических заболеваний, не представляющих явную угрозу жизни пациента;

3) плановая – медицинская помощь, оказываемая при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния пациента, а также при проведении профилактических мероприятий.

В целях снижения смертности от БСК в Казахстане внедрена интегрированная модель оказания медицинской помощи при остром инфаркте миокарда, разработаны дорожные карты и индикаторы качества оказания медицинской помощи, утвержден Координационный совет. Проведен анализ состояния медицинских организаций, оценка потребности медицинских организаций в оборудовании и медицинских кадрах по уровням оказания медицинской помощи в разрезе регионов. Разработаны планы покрытия дефицита кадров и оснащения, а также обучения специалистов. Усилены роль и ответственность профильных медицинских организаций в части мониторинга, обеспечения эффективности и качества оказания медицинской помощи на всех уровнях.

Ежегодно, в целом по республике увеличивается количество кардиохирургических операций, в том числе на открытом сердце – аортокоронарных шунтирований и интервенционных оперативных вмешательств. Кроме того, увеличивается число выполненных интервенционных исследований.

Интервенционная кардиологическая и кардиохирургическая помощь по своей ресурсоемкости, сложности и уникальности используемых медицинских технологий требует особого подхода к планированию и финансированию объема медицинской помощи и обеспечения постоянных разработок в области качества и эффективности медицинской помощи.

Также проводятся широкие профилактические меры социального и медицинского плана, призванные снизить уровень и тяжесть заболеваний. В их число входят расширение информированности населения о первичной профилактике, основных факторах риска и борьбе с ними, пропаганда и обеспечение здорового образа жизни.

3.8.3. Злокачественные новообразования

По данным Международного агентства по изучению рака, в 2022 г. во всем мире было зарегистрировано 20 млн новых случаев рака и 9,7 млн случаев смерти от онкологических заболеваний. По оценкам, число людей, которые

оставались в живых через 5 лет с момента постановки диагноза, составляло 53,5 млн человек. Приблизительно у каждого пятого человека в течение жизни развивается какое-либо онкологическое заболевание; примерно 1 из 9 мужчин и 1 из 12 женщин умирают от рака. Причем, главной причиной смерти от онкологических заболеваний в 2022 г. был рак легких (1,8 млн случаев, 18,7% от общего числа смертей от рака), за ним в этом списке следуют колоректальный рак (900 000 случаев смерти, 9,3%), рак печени (760 000 случаев смерти, 7,8%), рак молочной железы (670 000 случаев смерти, 6,9%) и рак желудка (660 000 случаев смерти, 6,8%).

В Казахстане злокачественные новообразования (ЗНО) считаются второй причиной смерти населения (10,4%).

Имеет место динамика снижения смертности от злокачественных новообразований (ЗНО): если в 2000 г. показатель составлял 180,3 на 100 тыс., то в 2023 г. – 68,9 на 100 тыс. (в 2,6 раза).

Вместе с тем, подобная тенденция не наблюдается в заболеваемости населения ЗНО: в 2000 г. – 191,7 на 100 тыс., в 2023 – 210,0 на 100 тыс. Резкий спад заболеваемости ЗНО (до 172,1 на 100 тыс.) произошел в 2020 году из-за снижения доступности специализированной помощи в период пандемии КВИ. После чего наблюдается рост до максимальных значений (рис. 3.8.2).

В структуре онкологической заболеваемости на первом месте традиционно рак молочной железы (13,2%); на втором – рак легкого (10,0%), на третьем – колоректальный рак (9,3%), на четвертом – рак желудка (7,4%).

В структуре смертности от ЗНО на первом месте – стабильно рак легкого (16%), на втором – рак желудка (12%), на третьем – рак кишечника (11%), на 4 месте – рак молочной железы (8%).

Среди заболевших 56% – это лица трудоспособного возраста. Женщины заболевают чаще мужчин.

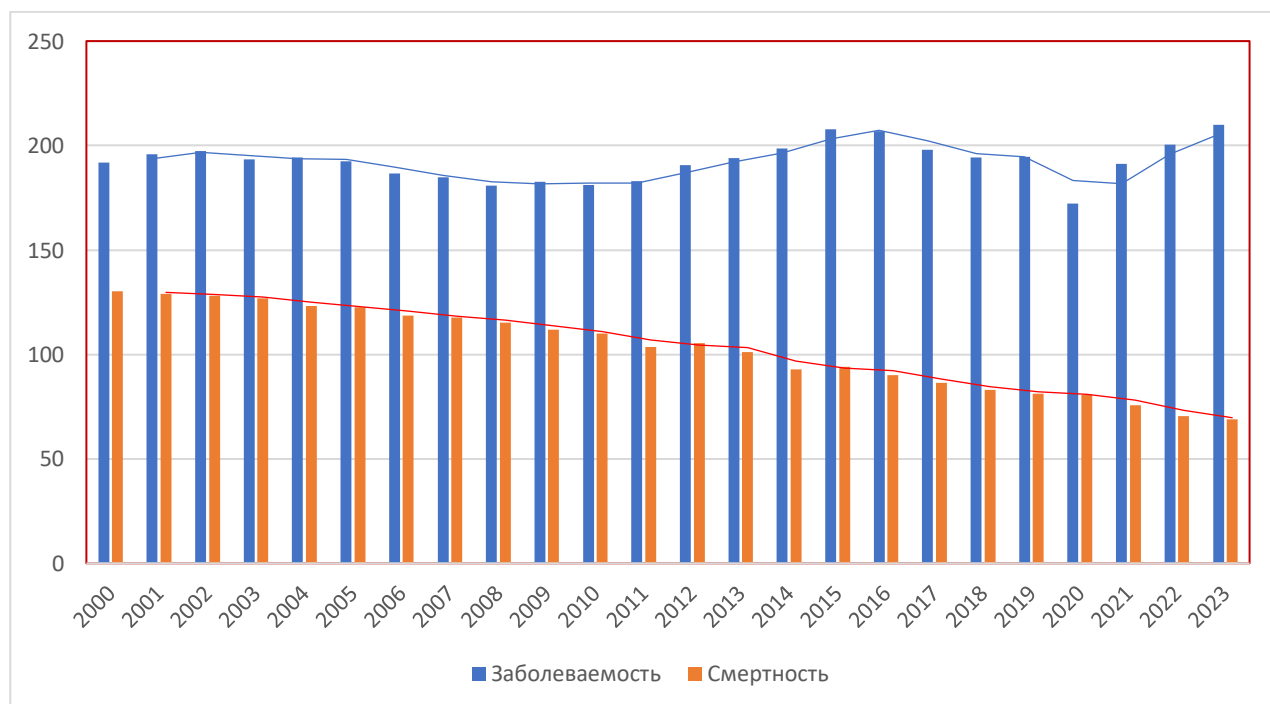


Рисунок 3.8.2 – Динамика показателей первичной заболеваемости и смертности населения Республики Казахстан от ЗНО в 2000-2023 гг. (на 100 тысяч)

Рост заболеваемости, а значит и первичной заболеваемости ЗНО, объясняется значительным объемам скрининговых осмотров, совершенствованию методов выявления патологии, образовательной работе с населением, увеличением продолжительности жизни населения, экологической ситуацией и др.

Традиционно уровень смертности от рака выше в северных регионах, где имеются демографические проблемы с низким уровнем рождаемости и высокой долей людей пожилого и старческого возраста.

На динамическом наблюдении состоит более 217 тыс. пациентов и их ежегодный прирост составляет около 5%.

В стране проводятся системные меры по развитию онкологической помощи населению, что позволило снизить смертность от ЗНО.

Принято Постановление Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Комплексного плана по борьбе с онкологическими заболеваниями в Республике Казахстан на 2023 – 2027 годы» от 5 октября 2023 года № 874. Ранее реализовывалась Программа развития онкологической помощи в Республике Казахстан на 2012-2016 годы.

Действует приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении стандарта организации оказания онкологической помощи населению Республики Казахстан» от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-112.

Для совершенствования этапности и маршрутизации оказания онкологической помощи внедрена интегрированная модель по трем уровням.

I уровень онкологической помощи оказывается организациями ПМСП, в которых увеличивается число смотровых и онкологических кабинетов. В 2023 г. в стране насчитывалось 372 онкологических кабинета. Медицинский персонал ПМСП мотивируется стимулирующим компонентом комплексного подушевого норматива для повышения эффективности выявления онкопатологии на ранних стадиях. С 2022 года повсеместно в сети ПМСП начато внедрение «зеленого коридора», позволяющего сократить сроки обследования пациентов при подозрении на ЗНО. Большое внимание уделяется повышению доступности диагностических услуг для пациентов при установлении диагноза, соблюдению сроков по маршруту пациента в поликлинике. Консультации специалистами и обследование пациентов, в том числе МРТ и КТ, при подозрении на ЗНО в амбулаторных условиях проводится вне общей очередности и ограничений. Проводится углубленное обследование пациентов с подозрением на ЗНО с целью уточнения тактики лечения и персонализации терапии.

II уровень онкологической помощи оказывается 14 онкологическими диспансерами и 6 онкологическими отделениями региональных клиник. Число коек, развернутых для лечения онкологических больных, в 2023 году составило 3188. Врачей-онкологов в стране – 1072.

III уровень онкологической помощи представлен высокотехнологическими центрами радиационной онкологии в г. Алматы (Казахский НИИ онкологии и радиологии, Алматинский онкологический центр, Научный центр педиатрии и детской хирургии), Астана (Национальный научный онкологический центр + центр томотерапии и ядерной медицины «УМИТ», Национальный научный центр материнства и детства), Актобе, Семей (Центр ядерной медицины и онкологии), Караганда, Павлодар, Актау, Усть-Каменогорск, Шымкент. Оснащение центров включает высокотехнологичные линейные ускорители, аппарат позитронно-эмиссионной томографии, комплекс «Гамма-нож», применяются радиофармацевтические препараты, томотерапия, системы лучевой терапии Halcyon и др.

3.8.4. Болезни органов дыхания

Заболевания органов дыхания занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости и определяют в значительной мере уровень временной утраты трудоспособности, инвалидности и смертности населения. В структуре первичной заболеваемости и заболеваемости с временной утратой трудоспособности этот класс болезней занимает первое место в структуре причин смерти населения – третье.

В Республике Казахстан наблюдается стабильная ситуация заболеваемости населения болезнями органов дыхания на высоких уровнях (рис. 3.8.3).

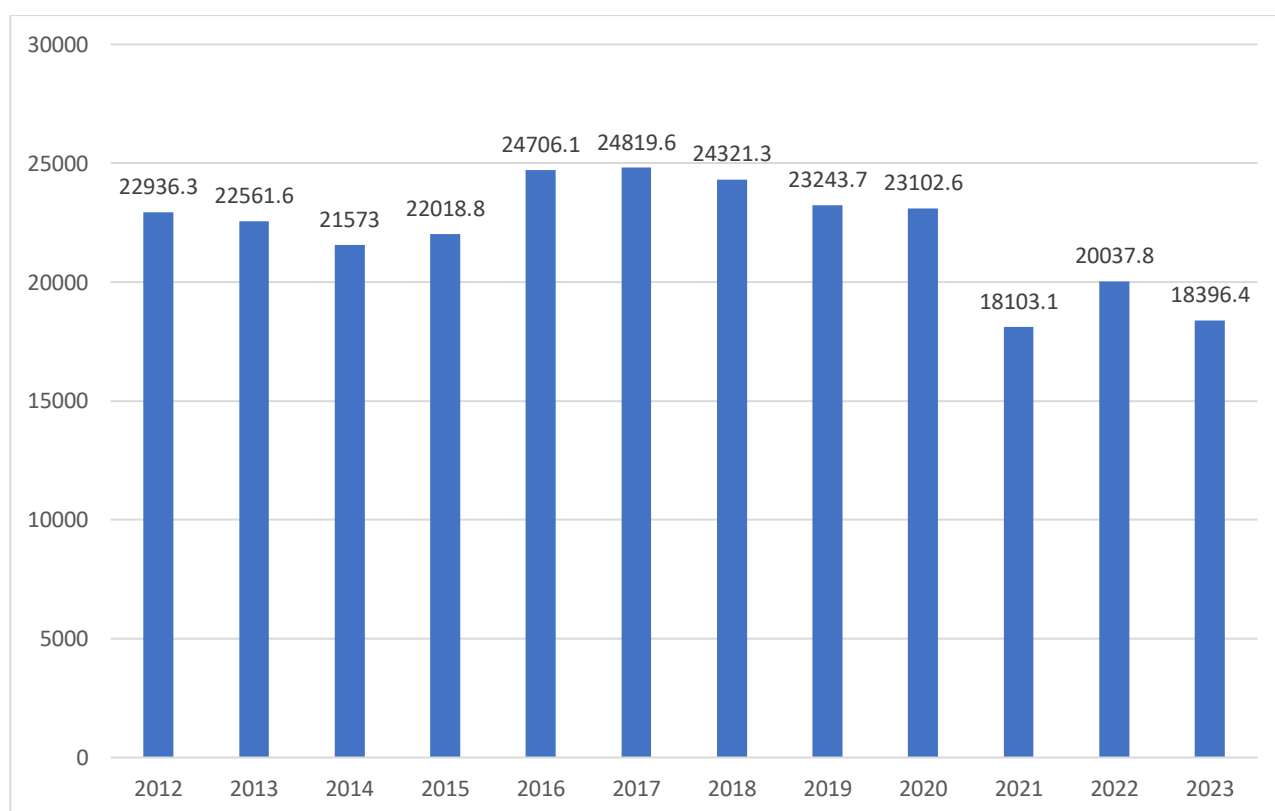


Рисунок 3.8.3 – Динамика показателей первичной заболеваемости населения Республики Казахстан болезнями органов дыхания в 2012-2023 гг.
(на 100 тысяч)

Представляет интерес анализ показателей заболеваемости населения Казахстана болезнями органов дыхания в допандемийные, пандемийные и постпандемийные годы, поскольку COVID-19 поражал именно органы дыхания. При углубленном анализе показателей первичной заболеваемости населения страны болезнями органов дыхания очевидна тенденция снижения с 24321,3 на 100 тыс. в 2018 г. до 18103,1 на 100 тыс. в 2021 г., с последующим повышением показателя до 20130,8 на 100 тыс. в 2022 г. и последующим снижением.

Внутри X-го класса МКБ-10 «Болезни органов дыхания» пандемийные годы выделяются высоким ростом показателя первичной заболеваемости пневмонией в 2020 г. – 2222,1 на 100 тыс. (темп роста 279,2% относительно показателя в 2019 г.) при некотором снижении в 2021 г. – 1298,6 на 100 тыс. (темп роста 179,3% относительно 2019 г.) со значительным снижением в 2022 г. до уровня ниже допандемийных лет. Из других заболеваний данного класса отмечено увеличение в пандемию показателей первичной заболеваемости астмой (рис. 3.8.4).

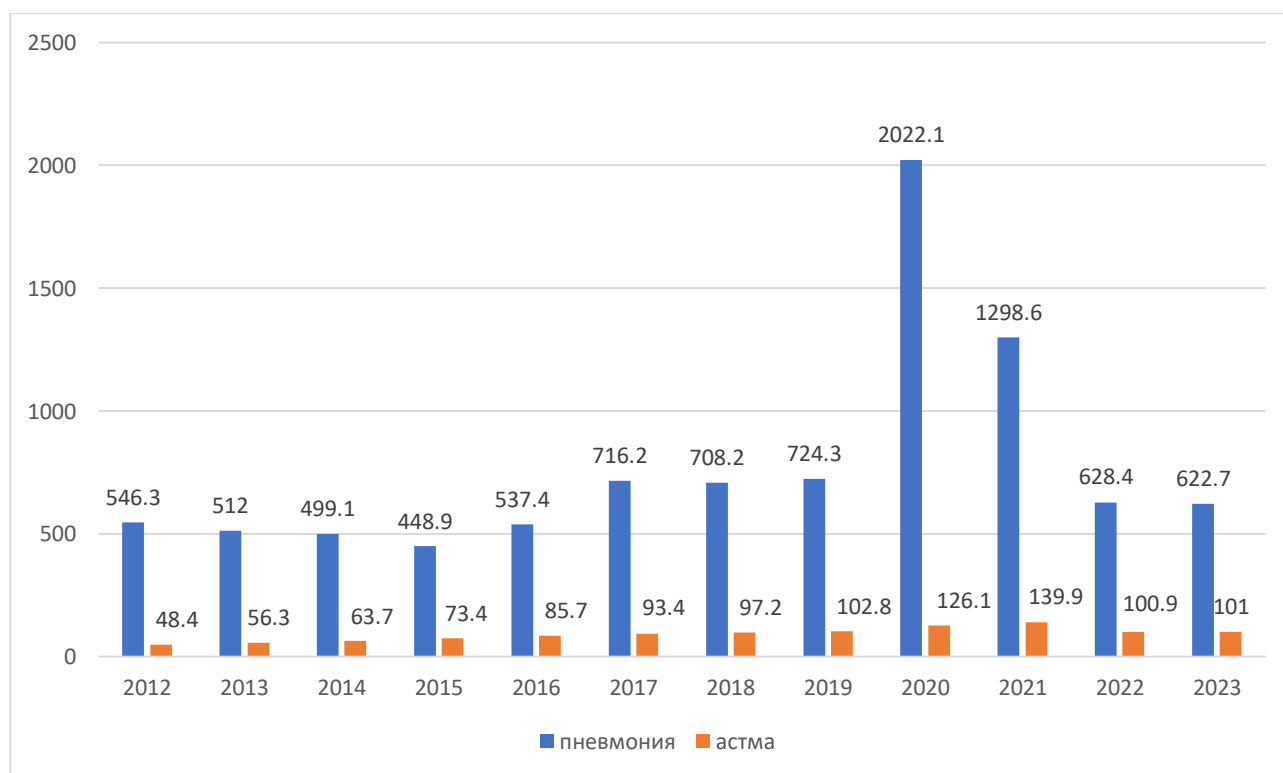


Рисунок 3.8.4 – Динамика показателей первичной заболеваемости населения Республики Казахстан пневмонией и астмой в 2012-2023 гг. (на 100 тысяч)

Говоря о тенденциях показателя смертности населения от болезней органов дыхания (на 100 тыс.), очевидно, что они снижались с 2000 г. (71,4) по 2010 г. (43,6), после чего наступила тенденция роста, достигая максимума в годы пандемии (122,9 – в 2020 г.) с последующим снижением (рис. 3.8.5).

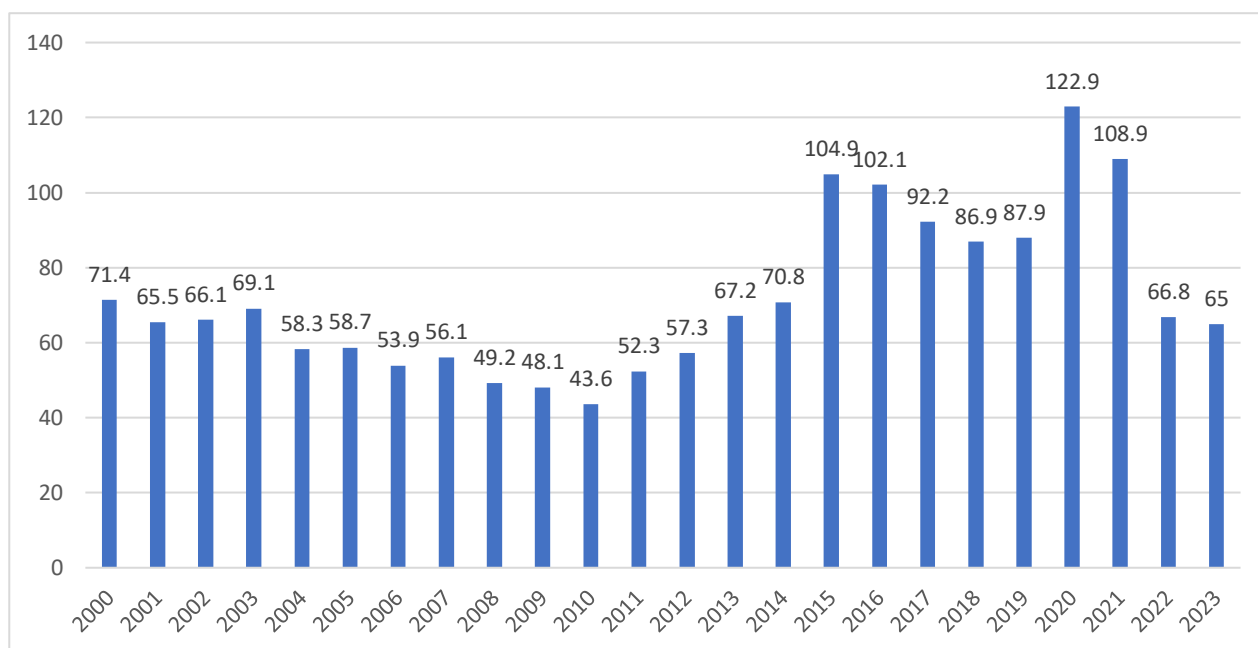


Рисунок 3.8.5 – Динамика показателей смертности населения Республики Казахстан от болезней органов дыхания за 2000-2023 гг. (на 100 тысяч)

Углубленный анализ показал, что рост показателей смертности населения от болезней органов дыхательной системы связан главным образом с их острыми формами – острыми респираторными инфекциями и гриппом (рис. 3.8.6).

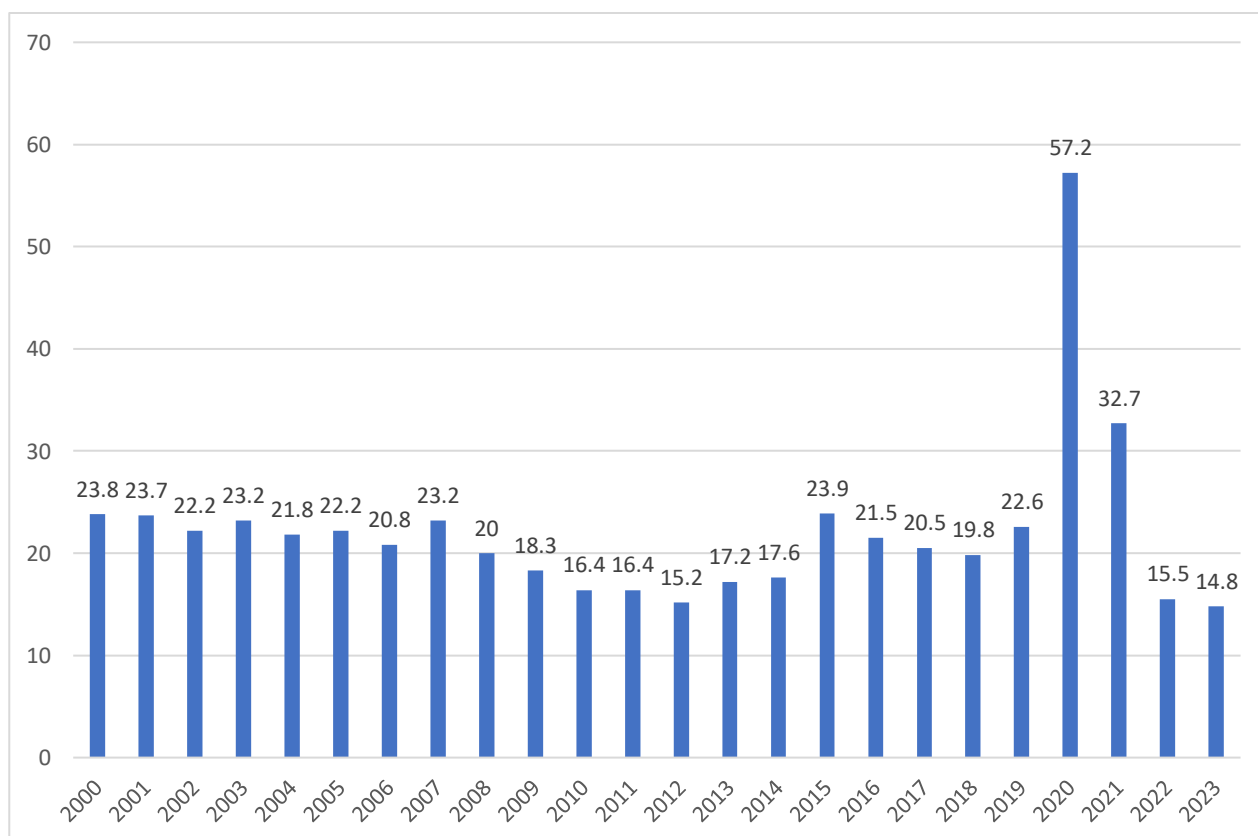


Рисунок 3.8.6 – Динамика показателей смертности населения Республики Казахстан от гриппа, ОРЗ и пневмонии за 2000-2023 гг. (на 100 тысяч)

Медицинскую, социальную и экономическую проблему болезней органов дыхания преимущественно формируют хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ) – собирательное понятие, которое объединяет группу хронических болезней дыхательной системы, например, такие как: хронический обструктивный бронхит, тяжелые формы бронхиальной астмы.

ХОБЛ характеризуются медленно прогрессирующей необратимой бронхиальной обструкцией с нарастающими явлениями хронической дыхательной недостаточности.

ХОБЛ – единственная из лидирующих причин смерти, распространенность которой увеличивается.

Главным фактором риска ХОБЛ (80-90%) доказано курение. Среди факторов риска профессиональной природы, значение которых установлено, наиболее вредоносными считаются пыли, содержащие кадмий и кремний; среди профессий с повышенным риском развития ХОБЛ на первом месте стоят профессии, связанные с горнодобывающей промышленностью. Существенную роль в возникновении ХОБЛ играет генетическая предрасположенность (дефицит α_1 -антитрипсина). Следует подчеркнуть, что курение усиливает неблагоприятное воздействие профессиональных и генетических факторов риска.

Неблагоприятные эпидемиологические показатели при заболеваниях органов дыхания обуславливают необходимость совершенствования организации медицинской помощи при них.

Теоретической основой организации медицинской помощи больным пульмонологического профиля в нашей стране служат представления об этапности, преемственности и специализации.

Этапность означает структурное деление медицинских организаций на амбулаторно-поликлинические, стационарные и реабилитационные. Исходя из функциональных задач и характера медицинской помощи, в каждом структурном подразделении создаются соответствующие диагностические и лечебные возможности.

Преемственность предполагает, во-первых, обязательный обмен медицинской информацией о пациентах при оказании им помощи на любом из этапов, и во-вторых – иерархическое соблюдение методов лечения, наблюдения и методических рекомендаций, выработанных специалистами консультативно-диагностических и лечебных учреждений.

Практическим воплощением является Стандарт организации оказания пульмонологической помощи в Республике Казахстан, утвержденный приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 23 декабря 2015 года № 993.

Специализация медицинской помощи больным с заболеваниями органов дыхания подразделяет ее на две категории: при острых заболеваниях лечение проводят врачи общей практики, терапевты и педиатры, а при хронических, требующих длительного наблюдения и лечения, – специалисты узкого профиля: пульмонологи и аллергологи.

Головной научно-практической организацией клинического профиля в Республике Казахстан является Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней, где оказывается высококвалифицированная, специализированная, высокотехнологичная, стационарозамещающая и амбулаторно-поликлиническая медицинская помощь пациентам с тяжелыми и сложными в диагностике заболеваниями со всех регионов страны. Также оказывают медицинскую помощь Национальный научный центр фтизиопульмонологии, пульмонологические центры и отделения многопрофильных больниц, в которых развернуто 1396 пульмонологических больничных коек.

Программа работ по профилактике болезней органов дыхания предусматривает решение ряда важных организационных, социальных и медицинских задач. Не подлежит сомнению, что важнейшей из них определена иммунная профилактика. Определяющими условиями профилактики заболеваний органов дыхания являются борьба с загрязнением атмосферы и производственной среды промышленных предприятий и сельскохозяйственного производства, а также мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни населения, в частности меры по борьбе с курением.

3.8.5. Травмы, отравления и другие последствия внешних причин

В структуре смертности Казахстана травмы занимают четвертое место (8,4%).

Оценивая динамику смертности населения от несчастных случаев, отравлений и травм, можно аргументированно утверждать о снижении показателей: с 142,9 в 2000 г. до 54,9 в 2023 г. (в 2,6 раза) (рис. 3.8.7).

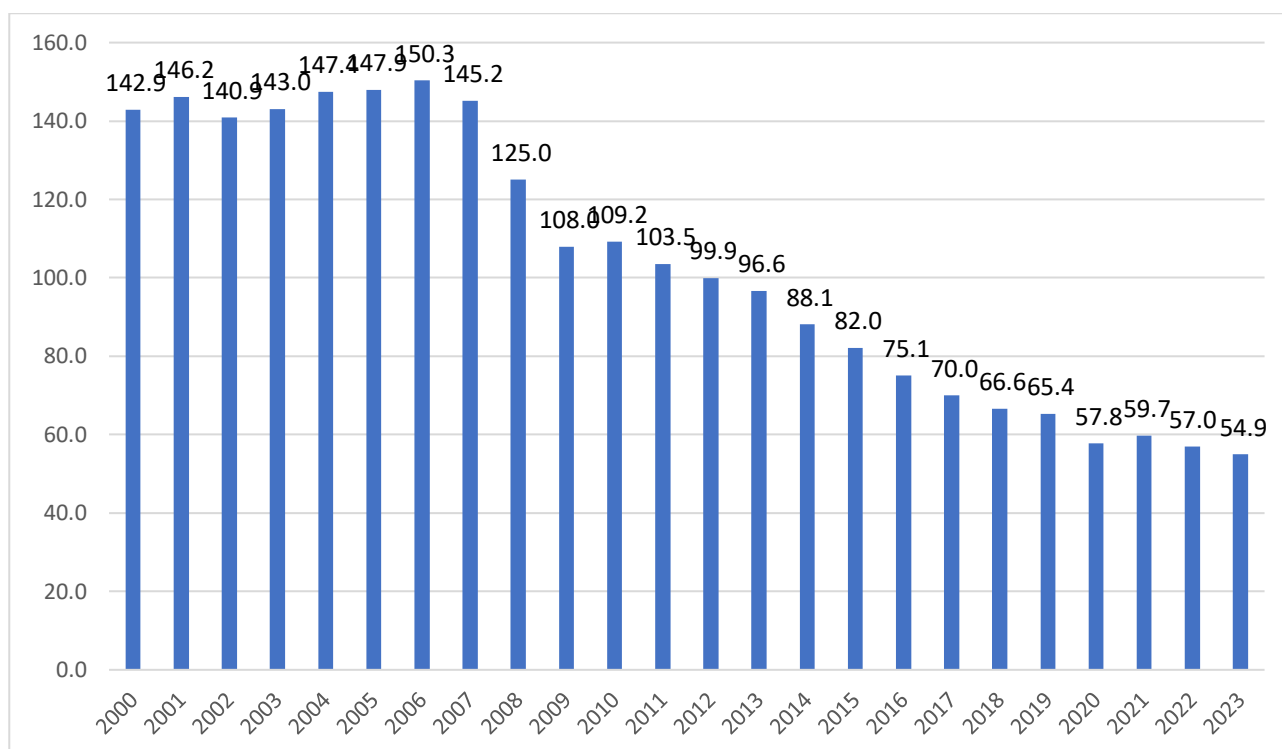


Рисунок 3.8.7 – Динамика показателей смертности населения Республики Казахстан от несчастных случаев, отравлений и травм в 2000- 2023 гг. (на 100 тысяч)

Среди видов травматизма лидирует транспортный травматизм, динамика смертности от которого неравнозначна на протяжении длительного времени. Если в 2000 г. показатель смертности населения от транспортного травматизма составлял 13,5 на 100 тыс., в то в 2023 г. – 13,2 на 100 тыс. Пики максимальной смертности наблюдались в 2006-2007 гг. (32 на 100 тыс.) (рис. 3.8.8).

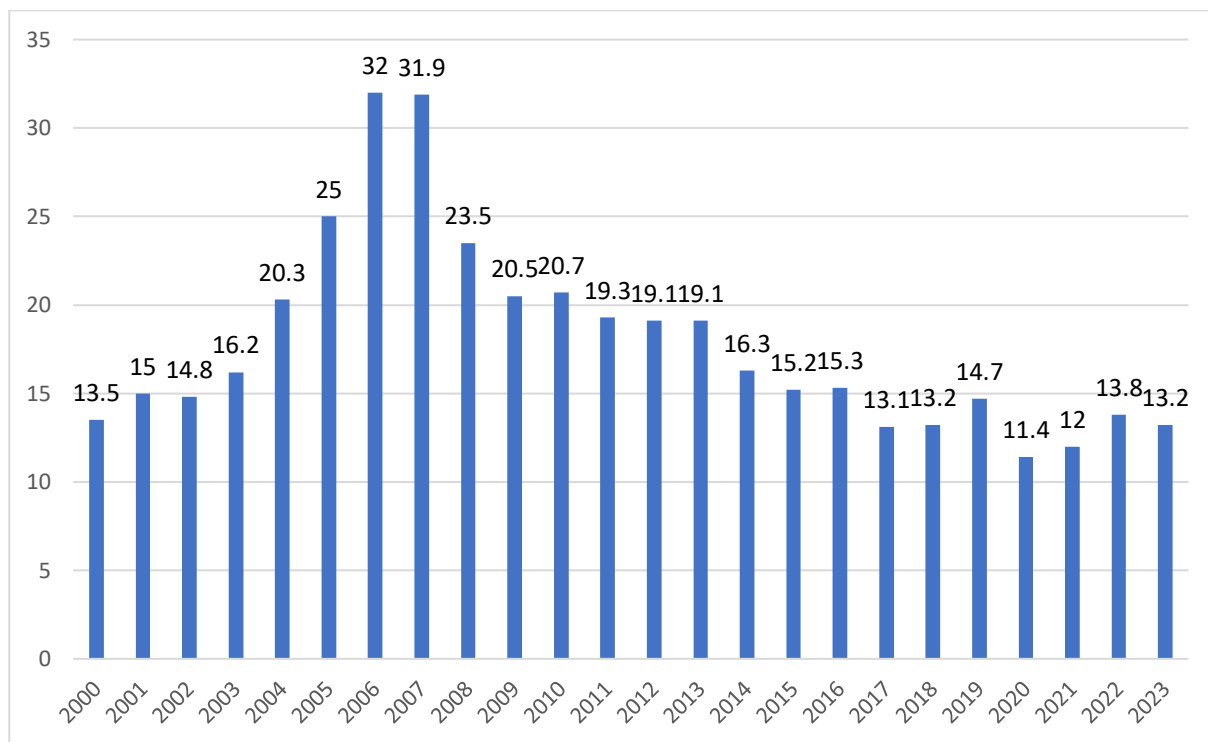


Рисунок 3.8.8 – Динамика показателей смертности населения Республики Казахстан от транспортных несчастных случаев в 2000- 2023 гг. (на 100 тысяч)

Генеральная Ассамблея ООН приняла амбициозную цель сократить к 2030 г. вдвое число погибших и травмированных в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП) во всем мире (A/RES/74/299).

Дорожно-транспортный травматизм стал ведущей причиной смертности среди детей и молодых людей в возрасте от 5 до 29 лет. Ежегодно в результате дорожно-транспортных происшествий обрывается жизнь около 1,3 миллиона человек. Еще от 20 до 50 миллионов человек получают травмы, которые приводят к инвалидности. Дорожно-транспортный травматизм причиняет значительный экономический ущерб, обусловленный стоимостью лечения и потерей производительности вследствие гибели или травм, а также отрыва от производства. Во всем мире травмы и отравления занимают ведущие места в причинах смертности населения, что объясняется ростом урбанизации населения и индустриального развития стран.

Осознавая медицинскую, социальную и экономическую значимость проблемы, Правительством принималась Целевая комплексная программа профилактики и снижения травматизма в Республике Казахстан на 2000-2002 годы (постановление от 6 июля 2000 года № 1020).

С целью снижения смертности от дорожно-транспортных происшествий в 2011 году был утвержден и согласован пятью министерствами «Национальный план мероприятий по реализации Десятилетия действий по обеспечению безопасности дорожного движения и предупреждения травматизма на 2011-2020 годы.

В стране принят Стандарт организации оказания травматологической и ортопедической помощи в Республике Казахстан (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 января 2022 года № ҚР ДСМ-1).

Для совершенствования травматологической службы и ее координации в Казахстане создан Координационный совет при Министерстве здравоохранения для внедрения интегрированной модели оказания медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, в том числе и в результате ДТП.

Для снижения последствий ДТП функционируют 40 трассовых медико-спасательных пунктов на аварийно-опасных участках дорог республиканского значения, проведено реформирование службы скорой медицинской помощи с четким распределением категории вызовов и с переходом на международные стандарты приемных покоев стационаров, внедрены новые методы диагностики и лечения заболеваний травматологического профиля.

Ведущим Республиканским центром в Казахстане, оказывающим травматолого-ортопедическую помощь населению, является Национальный научный центр травматологии и ортопедии (ННЦТО) имени академика Батпенова Н.Д.

Травматологическая помощь населению оказывается в 152 травматолого-ортопедических и ожоговых отделениях многопрофильных стационаров, 277 травматологических кабинетах амбулаторно-поликлинических организаций, а также в 77 травматологических пунктах медицинских организаций регионов. Кроме того, специализированная травматолого-ортопедическая помощь населению республики оказывается на травматологических койках, выделенных в составе хирургических отделений ЦРБ и РБ.

Коечный фонд травматолого-ортопедической службы республики на конец 2023 года составил 2685, число врачей травматологов-ортопедов республики составило 1388.

Со стороны других ведомств также были приняты соответствующие меры по профилактике травматизма и снижению его последствий. В частности, Министерством внутренних дел пересмотрены устаревшие подходы по обучению граждан для получения водительских удостоверений, ужесточены меры по наказанию водителей за нарушение правил вождения, практически во всех городах установлены камеры по контролю нарушений правил дорожного движения, произведена оцифровка всех данных об автомашинах и их владельцах, что существенно повлияло на уровень ДТП. Особое внимание уделено качеству автодорог. За 10 лет отремонтированы или же построены вновь все трассы международного и междугороднего значения, особенно в рамках национальной программы «Нурлы-Жол». Усилены требования к техническому состоянию автотранспорта и в стране внедрен прогрессивный принцип налогообложения, стимулирующий приобретение нового автотранспорта взамен устаревшим. Отлажена работа межведомственного взаимодействия между службами здравоохранения, МЧС и другими по оказанию экстренной медицинской помощи по принципу «Золотого часа».

В 2024 году проблема травматизма и гибели на производстве в Казахстане вышла на передний план. По данным Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, несмотря на снижение уровня травматизма на 4,5% по сравнению с 2023 годом, статистика остается тревожной: 202 человека погибли, а 1408 получили травмы. Основные причины трагедий кроются в неудовлетворительной организации производства (35,5%), нарушении правил безопасности (7,6%) и автодорожных правил (8,2%).

Наибольшее количество пострадавших зафиксировано в Карагандинской области (159 человек), Восточно-Казахстанской (124), Павлодарской (112) и других промышленных регионах. Особое беспокойство вызывает ситуация в горнометаллургическом комплексе и строительной отрасли, где сосредоточено 28,4% всех случаев травматизма. Эти показатели свидетельствуют о слабости системного контроля за соблюдением норм безопасности.

Ситуация с производственной безопасностью в Казахстане требует системных изменений. Международный опыт показывает, что достижение показателя «нулевого травматизма» возможно даже в сложных отраслях. Для этого необходимо усилить контроль, активно внедрять современные технологии и развивать культуру безопасности. Только совместными усилиями государства, работодателей и работников можно создать безопасные условия труда, гарантируя защиту права каждого на жизнь и здоровье. В решение этих задач могут оказать содействие независимые профсоюзы и правозащитные организации Казахстана.

Среди причин смертности от травм и отравлений одну из лидирующих позиций занимают самоубийства.

В настоящее время ВОЗ рассматривает самоубийства как глобальное проблемное явление, присущее всем без исключения регионам мира, что обоснованно считается одним из базовых индикаторов в оценке общего уровня социально-психологического благополучия населения в том или ином государстве или регионе.

Согласно данным ВОЗ, Казахстан занимает 19 место среди 184 стран по уровню самоубийств и этот показатель требует акцентирования внимания на данную проблему со стороны всех заинтересованных органов и служб в ближайшей перспективе. В республике более 3,5 тысяч человек ежегодно заканчивают жизнь самоубийством и, несмотря на принимаемые меры и положительную динамику, показатель все еще остается высоким. Тем не менее, если показатель смертности от самоубийств (на 100 тыс.) составлял в 2000 г. – 30,3, то к 2023 он снизился до 7,7 (рис. 3.8.9).

Статистика показывает, что суициды в Казахстане – чаще всего проблема взрослых мужчин. Основными причинами суицидов установлены депрессия и другие проблемы ментального здоровья.

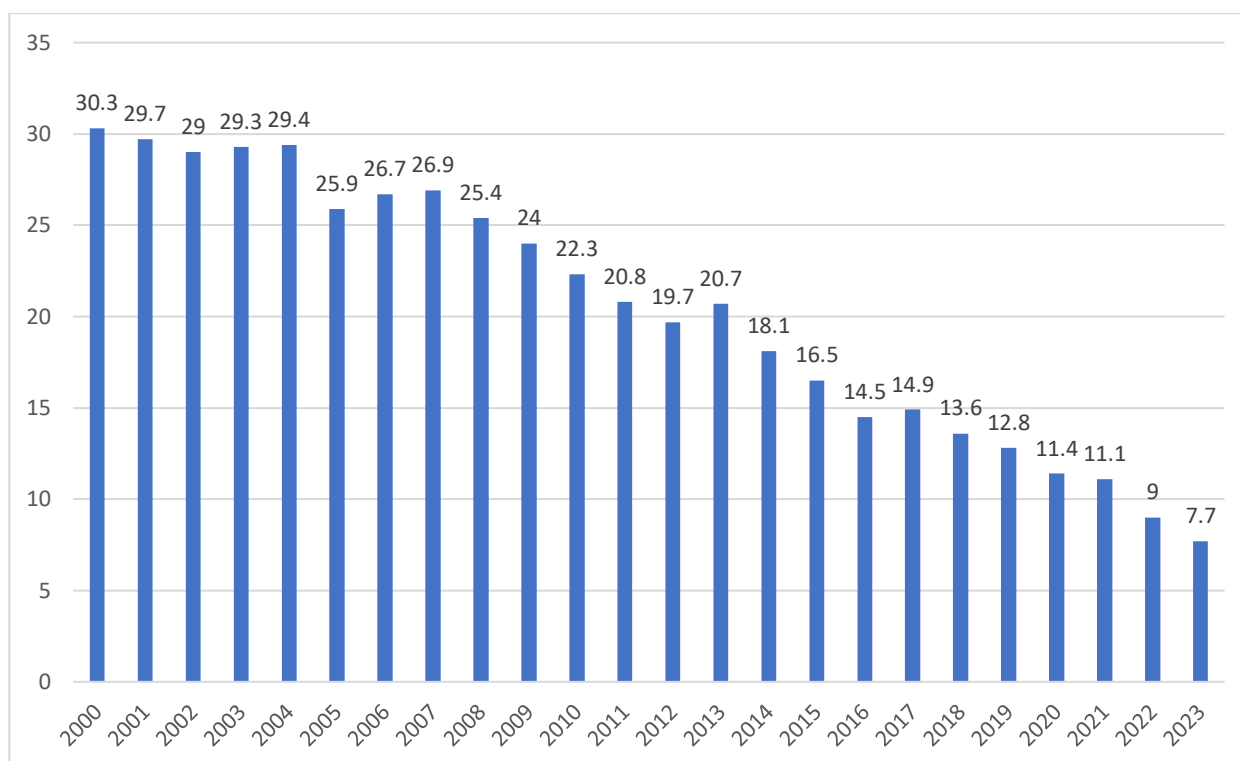


Рисунок 3.8.9 – Динамика показателей смертности населения Республики Казахстан от самоубийств за 2000-2023 гг. (на 100 тысяч)

Международные сравнения показывают, что в Казахстане при сопоставлении с другими развивающимися и развитыми государствами мира также выше и уровень суицида среди детей и подростков.

К сожалению, в Казахстане не так много систематизированных данных и информации по проблеме суицида казахстанскими детьми и подростками. Как правило, суициды происходят посредством повешения, прыгивания с высоты, утопления, передозировки лекарствами, отравлением, вскрытием вен в районе кистей рук и самосожжением. Наиболее частыми выявленными причинами совершения суицидальных попыток называются: неразделенная любовь, семейный конфликт, конфликт со сверстниками и др.

Разработка профилактических мер и превентивных программ в области суицида по-прежнему остается одной из приоритетных направлений деятельности как представителей ряда научных дисциплин (суицидология, психология, психиатрия, социология и др.), так и специалистов, взаимодействующих с подростками и молодежью.

3.8.6. ВИЧ/СПИД

Среднемировая распространенность ВИЧ инфекции в возрастной группе 15-49 лет составляет – 0,7%, в странах Восточной Европы и Центральной Азии (ВЕЦА) – 1,1%, в Казахстане – 0,3%.

По классификации ВОЗ, Казахстан находится в концентрированной стадии эпидемии ВИЧ. Тем не менее, наблюдается тенденция некоторого роста его распространенности (рис. 3.8.10).

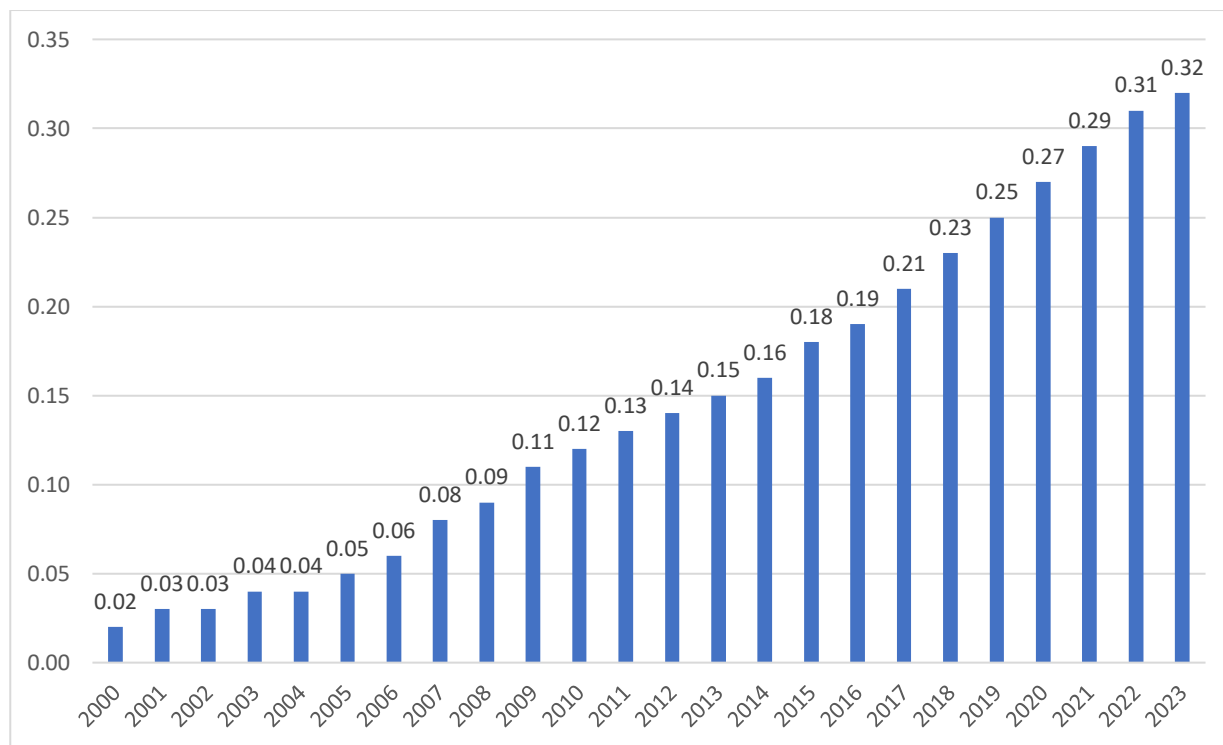


Рисунок 3.8.10 – Уровень распространенности ВИЧ-инфекции населения Республики Казахстан в возрасте 15-49 лет за период 2000-2023 гг. (%)

Распространенность ВИЧ инфекции среди ключевых групп населения (КГН) в странах ВЕЦА составляет: среди секс-работников (СР) – 2,0, в Казахстане – 1,3%, среди мужчин, живущих, имеющих секс с мужчинами (МСМ) – 4,5%, в Казахстане – 6,9%; среди лиц, употребляющих наркотики (ЛУИН) – 7,2%, в Казахстане – 7,6%, среди трансгендеров – 2,5%, в Казахстане исследования среди трансгендеров не проводятся.

Стратегия борьбы с ВИЧ/СПИД содержит амбициозные цели и обязательства, которые необходимо достичь к 2025 году в каждой стране и сообществе для всех групп населения и возрастных групп. Три стратегических приоритета Стратегии отражены в трех категориях целей и обязательств: всеобъемлющие, ориентированные на людей услуги, связанные с ВИЧ; преодоление барьеров путем устранения социальных и правовых препятствий для эффективного реагирования на ВИЧ; и надежные и устойчивые системы, соответствующие потребностям людей. Амбициозные цели 95%-95%-95% по тестированию на ВИЧ, лечению и подавлению вирусной нагрузки у взрослых и детей.

Все три направления остаются приоритетными для Казахстана (табл. 3.8.2).

Таблица 3.8.2 – Динамика достижения целей 90/90/90 и 95/95/95 в Республике Казахстан в 2016-2022 гг. (%)

Цели 90/90/90	2016	2017	2018	2019	2020	Цели 95/95/95	2021	2022
90% всех ЛЖВ, должны знать о своем ВИЧ статусе	80	80	84	82	83	95% всех ЛЖВ, должны знать о своем ВИЧ статусе	81	87
90% ЛЖВ должны стабильно получать АРТ	43	55	64	68	73	95% ЛЖВ должны стабильно получать АРТ	79	84
90% ЛЖВ, получающих АРТ, должна наблюдаться вирусная супрессия	64	72	68	80	84	95% ЛЖВ, получающих АРТ, должна наблюдаться вирусная супрессия	86	87

В настоящее время служба по профилактике ВИЧ представлена 20 центрами, из них 17 областных, 3 городских центра в городах республиканского значения и столице и Казахским научным центром дерматологии и инфекционных заболеваний.

Основными путями передачи являются парентеральный и половой. Если в 2013 году основным путем передачи был инъекционный путь при употреблении инъекционных наркотиков (61%), то в 2022 году стал преобладать половой – 74,7%, а парентеральный составил – 20,3%. Это стало общемировой тенденцией.

Достижения в борьбе с ВИЧ в Казахстане:

- рост количества обследованных на ВИЧ-инфекцию лиц, чем отчасти объясняется увеличение заболеваемости;
- активизация работы с первичной медико-санитарной службой по обследованию населения по клиническим показаниям;
- повысилась настороженность медицинских работников в отношении ВИЧ-инфекции;
- внедрение экспресс-диагностики путем внедрения новых подходов, рекомендованных ВОЗ, таких как индексное тестирование близкого окружения, половых и инъекционных партнеров людей, живущих с ВИЧ-инфекцией;
- внедрение обследования половых партнеров беременных при постановке женщины на учет;

- внедрение экспресс-тестирования лиц, употребляющих инъекционные наркотики в центрах психического здоровья/первичной медико-санитарной службе;

- передача экспресс-тестирования с использованием слюновых тестов в неправительственные организации (НПО), которые имеют доступ в закрытые труднодоступные группы населения, которые мало обращаются в медицинские организации;

- внедрение с 2021 года доконтактной профилактики;

- рост охвата ЛЖВ антиретровирусной терапией;

- мониторинг за обследованием на ВИЧ беременных женщин, охват тестированием которых составил более 98%.

В Республике Казахстан внедрены профилактические программы, рекомендованные ВОЗ.

Внедрение новых методов тестирования на ВИЧ, современных антиретровирусных препаратов с высокой эффективностью, реализация профилактических мероприятий среди населения и КГН позволили удержать эпидемию на концентрированной стадии.

Утверждена Дорожная карта реализации мер по предотвращению ВИЧ-инфекции на 2023-2026 годы, согласно которой планируется решение имеющихся проблемных вопросов: по снижению стигмы и дискриминации, расширению экспресс тестирования в КГН через НПО, своевременная диагностика и лечение ВИЧ-ассоциированных заболеваний, охват всех нуждающихся лиц схемами лечения, повышение кадрового потенциала медицинских организаций по вопросам ВИЧ-инфекции, повышение охвата доконтактной профилактикой.

Таким образом, несмотря на имеющуюся положительную динамику показателей и сдерживание распространения инфекции, вызывает озабоченность переход способа распространения инфекции из группы ЛУИН в общую популяцию. Общемировая тенденция показывает, что при превалировании такого способа распространения этой инфекции в обществе, необходимо соразмерно темпам распространения усилить профилактическую работу.

3.8.7. Сахарный диабет

Сахарный диабет становится заболеванием с эпидемическими темпами роста распространенности. По последним данным Международной федерации диабета (International Diabetes Federation, IDF), количество пациентов с сахарным диабетом в мире в 2021 году достигло 537 млн. человек, по прогнозам, это число вырастет до 643 миллионов к 2030 году и 783 миллионов к 2045 году.

В Казахстане, как и во многих странах мира, продолжается рост распространенности сахарного диабета. Заболеваемость сахарным диабетом в

республике выросла с 170,40 в 2013 году до 309,7 на 100 тысяч населения в 2023 году (рис. 3.8.11).

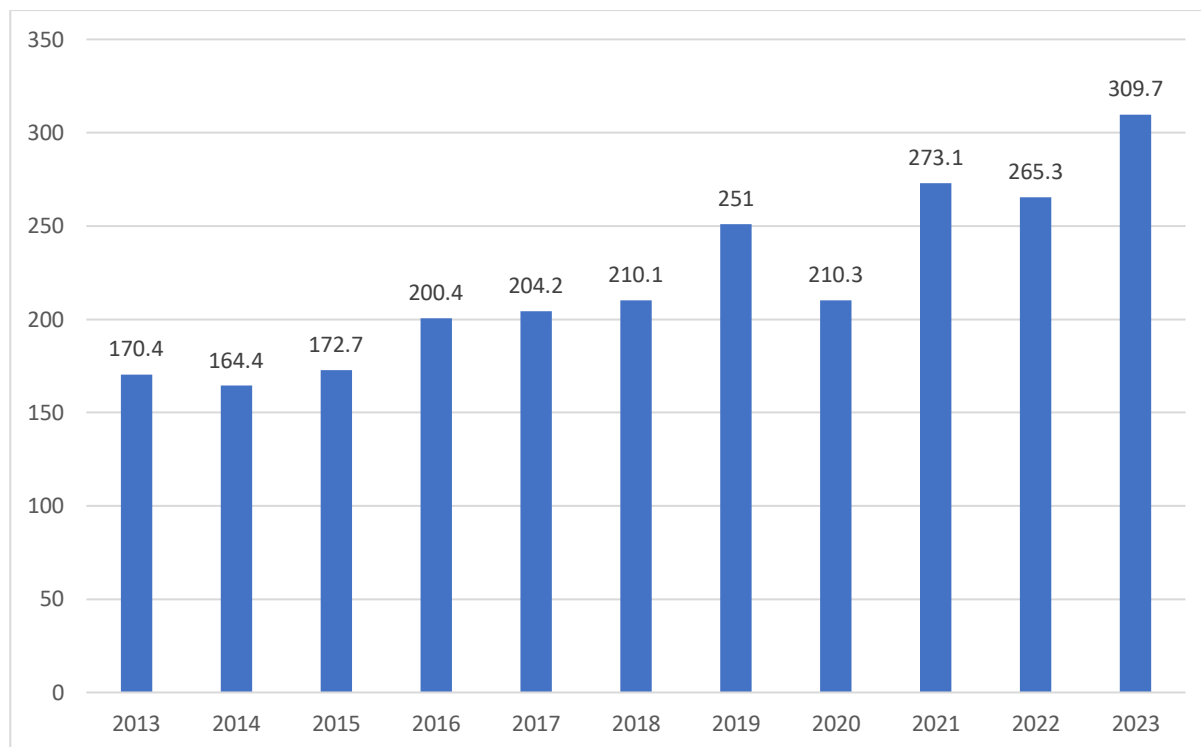


Рисунок 3.8.11 – Динамика показателей заболеваемости сахарным диабетом населения Республики Казахстан за 2012-2021 гг. (на 100 тысяч)

На 1 декабря 2024 года, по данным информационной системы «Электронный регистр диспансерных больных», зарегистрировано 522 224 больных сахарным диабетом (1 типа – 29889 человек (5%), 2 типа – 492335 человек (95%).

Оказание медицинской помощи больным сахарным диабетом проводится в соответствии с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении стандарта организации оказания эндокринологической помощи в Республике Казахстан» от 31 марта 2023 года № 53.

В рамках реализуемой Дорожной карты по совершенствованию медицинской помощи больным с сахарным диабетом на 2023-2025 годы предусмотрены меры по улучшению профилактики и лечения сахарного диабета и его осложнений, внедрению индикаторов качества медицинской помощи (своевременность диагностики, уровень госпитализации с осложнениями и результатов их лечения) и развитию кадровой политики.

Пациенты с сахарным диабетом обеспечиваются бесплатно 46 лекарственными средствами, из них 20 наименований инсулина, рекомендованных современными международными и национальными клиническими протоколами. Ежегодно расходы на закуп лекарственных средств для лечения сахарного диабета увеличиваются.

В организациях ПМСП для целевой группы в возрасте от 30 до 70 лет проводятся скрининговые исследования на раннее выявление сахарного диабета, в том числе пациенты с факторами риска, такими как избыточная масса тела, наследственная предрасположенность и др.

С 2020 года в Перечень лекарственных средств в рамках ГОБМП больным СД введены новые препараты, соответствующие международным стандартам. В 2021 году принят клинический протокол по предиабету, который позволит улучшить раннюю диагностику предиабета и диабета 2 типа на уровне первичной медико-санитарной помощи.

В 2023 году в скрининговое исследование введено определение гликолизированного гемоглобина (HbA1c) по показаниям в рамках обязательного социального медицинского страхования. Около 1,6 млн человек проходят скрининговые исследования на раннее выявление сахарного диабета.

С 2025 года определение гликолизированного гемоглобина (HbA1c) два раза в год включено в перечень обследования лиц, состоящих на динамическом наблюдении.

Также в республике непрерывно ведется работа по Программе управления заболеваниями (ПУЗ), целью которой является оптимизация ведения хронических заболеваний, уменьшение количества осложнений и смертей, а также улучшение качества жизни граждан. Основным элементом ПУЗ является продуктивное взаимодействие информированного и активного пациента с хроническим заболеванием и специалистов медицинских организаций. В междисциплинарную команду входят врачи различных специальностей, медсестры, социальные работники, специалисты Центров здорового образа жизни и психологи. ПУЗ включает самоменеджмент и направлена на формирование правил здорового образа жизни, которые все более актуальны и востребованы сегодня. ПУЗ внедрены во всех организациях ПМСП.

В целях координации и создания единого подхода по оказанию специализированной медицинской помощи, организации методологической и консультативной помощи специалистам других профилей, определения объемов и процессов медицинских услуг в 2025 году предусмотрены:

- 1) создание республиканского центра компетенции, в том числе по эндокринологии, в Научно-исследовательском институте кардиологии и внутренних болезней;

- 2) создание региональных центров компетенции, которые будут организованы на базе многопрофильных больниц и ПМСП.

Информационно-разъяснительная работа по профилактике сахарного диабета осуществляется на уровне ПМСП, также в медицинских организациях функционируют кабинеты «Школа диабета», «Диабетическая стопа», «Диабетическая ретинопатия» для обучения правильному рациональному питанию, мерам профилактики осложнений и побочных эффектов. Для работы по просвещению общества в вопросах, связанных с сахарным диабетом и обучению пациентов навыкам жизни с этим заболеванием с 2013 года в

Казахстане функционирует Фонд диабетического просвещения Республики Казахстан.

Наряду с этим Национальным научным центром развития здравоохранения в рамках государственного задания с 2025 года запланировано проведение информационно-разъяснительной работы с медицинскими работниками и населением по рациональному использованию лекарственных средств, в том числе противодиабетических препаратов.

3.8.8. Туберкулез

Согласно опубликованному отчету Европейского центра по профилактике и контролю заболеваний и ВОЗ, в 2023 году туберкулез выявлен у 8,2 млн. человек в мире, что является рекордом за все время наблюдений. В ВОЗ отмечают, что на глобальном уровне заболеваемость этой инфекцией растет третий год подряд. Более того, в 2023 году туберкулез вернул статус самой смертоносной инфекции на планете, оставив коронавирус далеко позади: от COVID тогда скончались около 400 тыс. человек, а туберкулез унес 1,25 млн. жизней.

Сравнительный анализ заболеваемости туберкулезом в Республике Казахстан приведен в табл. 3.8.3.

Таблица 3.8.3 – Показатели первичной заболеваемости туберкулезом в Республике Казахстан и отдельных странах мира (на 100 тысяч).

Страны	Туберкулез все формы
Республика Казахстан	34,7
Азербайджан	37,2
Армения	13,3
Беларусь	16,1
Грузия	45,1
Кыргызстан	65,7
Латвия	32,8
Литва	24,6
Молдова	100,5
Россия	40,1
Таджикистан	46,4
Туркменистан	35,3
Узбекистан	36,4
Украина	39,3

В период распада СССР и последовавшего социально-экономического кризиса, сопровождавшегося снижением уровня жизни населения, туберкулез показал существенный рост.

В результате принятых масштабных медицинских и социальных мер удалось снизить заболеваемость и смертность от туберкулеза. В настоящее время в Казахстане отмечается стабильная эпидемиологическая ситуация по туберкулезу.

Заболеваемость туберкулезом за последние 12 лет снизилась в 2,4 раза, составив в 2023 году 34,7 случая на 100 000 человек населения против 81,7 – в 2012 году.

Смертность от туберкулеза уменьшилась с 7,4 в 2012 г. до 1,12 в 2023 г. (в 6,6 раза) (рис. 3.8.12).

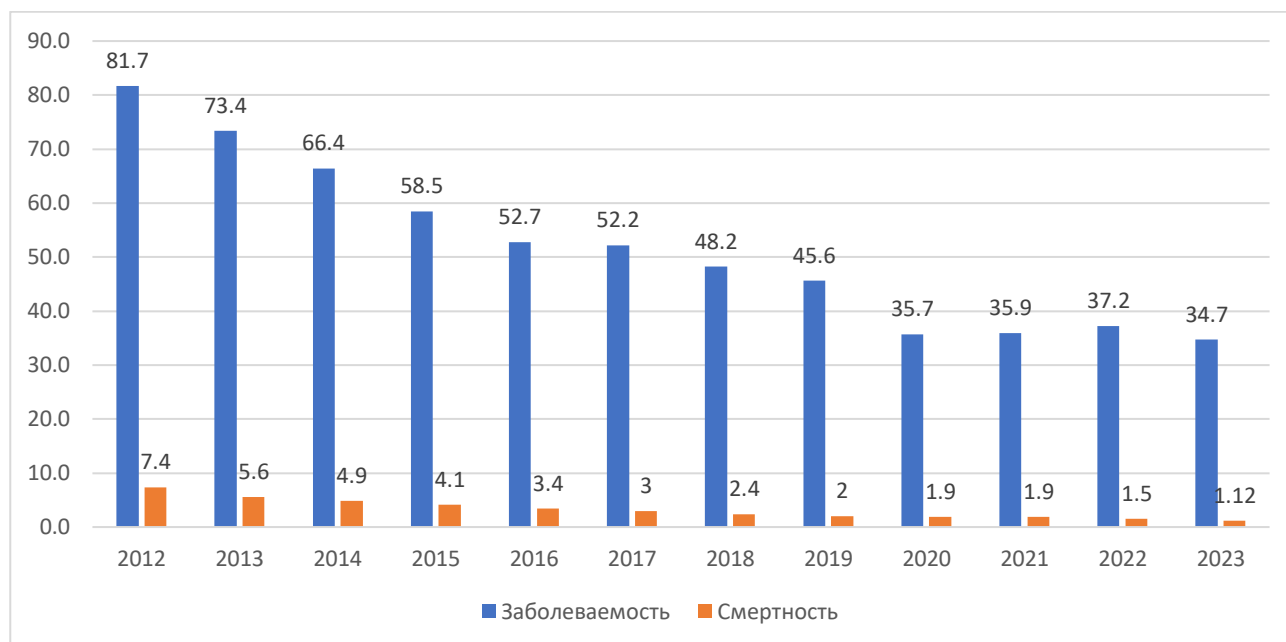


Рисунок 3.8.12 – Динамика показателей заболеваемости и смертности населения Республики Казахстан от туберкулеза в 2012-2023 гг. (на 100 тысяч)

Медицинская помощь больным оказывается в соответствии с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Стандарта организации оказания населению медицинской помощи при туберкулезе» от 30 сентября 2022 года № ҚР ДСМ-107.

Медицинская помощь при туберкулезе осуществляется в форме плановой и экстренной медицинской помощи в виде специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской реабилитации, паллиативной медицинской помощи в амбулаторных, стационарных, стационарозамещающих условиях, а также на дому и в центрах реабилитации на следующих уровнях:

1) первичный – уровень оказания медицинской помощи специалистами организаций ПМСП в амбулаторных, стационарозамещающих условиях и на дому;

2) вторичный – уровень оказания медицинской помощи профильными специалистами, осуществляющими специализированную медицинскую помощь в амбулаторных, стационарозамещающих и стационарных условиях, в том

числе по направлению специалистов, оказывающих медицинскую помощь на первичном уровне;

3) третичный – уровень оказания медицинской помощи профильными специалистами, осуществляющими специализированную медицинскую помощь с применением высокотехнологичных медицинских услуг, в амбулаторных и стационарных условиях, в том числе по направлению специалистов первичного и вторичного уровней.

Головной научно-практической организацией фтизиатрической службы в Казахстане утвержден Национальный научный центр фтизиопульмонологии.

При оказании медицинской помощи лицам, больным туберкулезом, из ключевых групп населения привлекаются социальные работники в области здравоохранения, психологи, специалисты кабинетов здорового образа жизни организаций ПМСП и неправительственные организации.

В стране повсеместно была внедрена практика лечения туберкулеза по методике ВОЗ DOTS, основу которой составляла строгая группировка пациентов и максимально интенсивная лекарственная терапия. С 2007 года в стране начато внедрение Программы ДОТС-плюс. С 2011 г. внедрены генномолекулярные методы диагностики лекарственно-устойчивого туберкулеза (Xpert MTB/Rif и LPA. В стране с 2016 года внедряются инновационные подходы к лечению туберкулеза с применением новых препаратов, рекомендованных ВОЗ, в том числе краткосрочные схемы лечения туберкулеза новыми и перепрофилированными препаратами, которые являются высокоэффективными и позволяют добиться полного излечения туберкулеза.

Казахстан относится к числу немногих стран, которые обеспечили бесплатный доступ к адекватному лечению больных туберкулезом со множественной лекарственной устойчивостью.

Налажена эффективная работа по борьбе с туберкулезом в пенитенциарной системе, у мигрантов и других уязвимых группах населения.

Больным оказываются различные виды социальной помощи из средств государственного бюджета, Глобального фонда для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией, других фондов и НПО.

Профилактика туберкулеза:

- специфическая:

- проведение противотуберкулезных прививок (вакцинация и ревакцинация БЦЖ). Согласно Национальному календарю прививок РК, вакцинация БЦЖ проводится всем здоровым новорожденным на 2-4 день жизни в родильном доме, а ревакцинация – детям в возрасте 6 лет (в первом классе). В случае отсутствия реакции на прививку (отсутствия рубчика) проводится повторная вакцинация (довакцинация);

- ежегодное проведение проб на туберкулез детям от 1 года – проба Манту, Диаскинтест;

- ежегодное проведение флюорографического обследования органов грудной клетки взрослым%;

- химиотерапия.

- неспецифическая: меры, укрепляющие иммунные силы организма (рациональный режим труда и отдыха, правильное полноценное питание, отказ от вредных привычек, закаливание, занятия спортом и др.).

3.8.9. Болезни органов пищеварения

Болезни органов пищеварения занимают значительный удельный вес в структуре заболеваемости и являются причиной высокой нетрудоспособности значительного числа лиц. Болезни органов пищеварения в 2023 г. в структуре первичной заболеваемости населения Казахстана находятся на втором месте (8,2%), в структуре смертности – на пятом (8,1%)

Динамика первичной заболеваемости БОП (на 100 тыс.): в 2012 г. – 3548,6; в 2023 г. – 3931,6 (рис. 3.8.13).

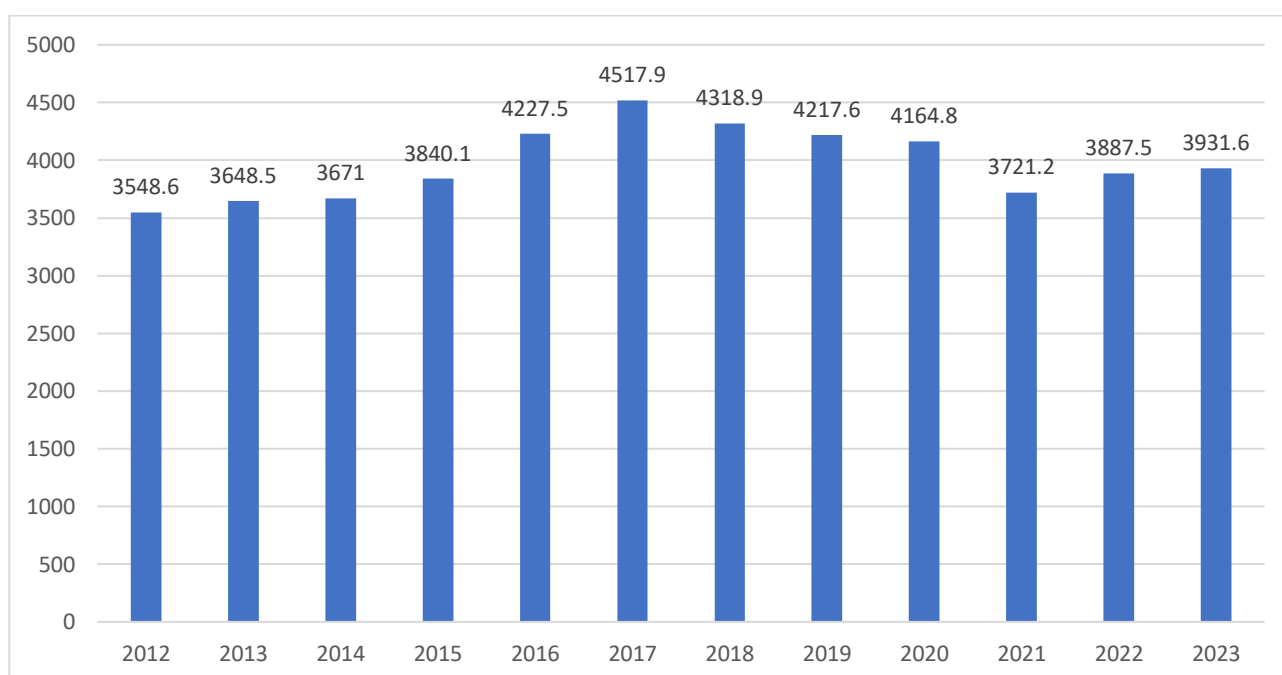


Рисунок 3.8.13 – Динамика показателей первичной заболеваемости болезнями органов пищеварения населения Республики Казахстан в 2012-2023 гг. (на 100 тысяч)

Среди болезней органов пищеварения наиболее распространены хронический гастрит, холецистит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Известно, что они являются также фоном для многих других заболеваний системы пищеварения.

Медицинская помощь проводится в соответствии со Стандартом организации оказания гастроэнтерологической и гепатологической помощи в Республике Казахстан, утвержденной приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 марта 2023 года № 48.

В стране развернуто 483 гастроэнтерологические койки.

Программа работ по профилактике болезней органов пищеварения предусматривает внедрение для массовых осмотров скрининговых методов

выявления и отбора лиц, предрасположенных к заболеваниям органов пищеварения. В практике работы медицинских организаций используются совершенные методы диагностики, включая экспресс-методы, а также широкое применение гастроскопии, колоноскопии, исследования крови на наличие австралийского антигена.

Большая роль в профилактике заболеваний органов пищеварения принадлежит пропаганде и внедрению рационального питания, развитию системы общественного, а также диетического питания нуждающихся континентов.

3.8.10. Инфекционные и паразитарные болезни

Несмотря на то, что в Казахстане сформировался неинфекционный тип заболеваемости и смертности населения, инфекционные и паразитарные заболевания не теряют своей актуальности.

По мнению ВОЗ, инфекционные заболевания представляют собой серьезную угрозу для здоровья человека и иногда могут угрожать международной безопасности в области здравоохранения. Социально-экономические, экологические и поведенческие факторы, а также международные поездки и миграция способствуют и увеличивают распространение инфекционных заболеваний.

Инфекции с высоким риском заболеваемости и смертности – это новые и возвращающиеся инфекции, которые не только угрожают здоровью и жизни локально, но могут вызвать разрушительные последствия одновременно в нескольких странах или даже во всем мире в случае пандемий. Пандемия COVID-19 является классическим примером.

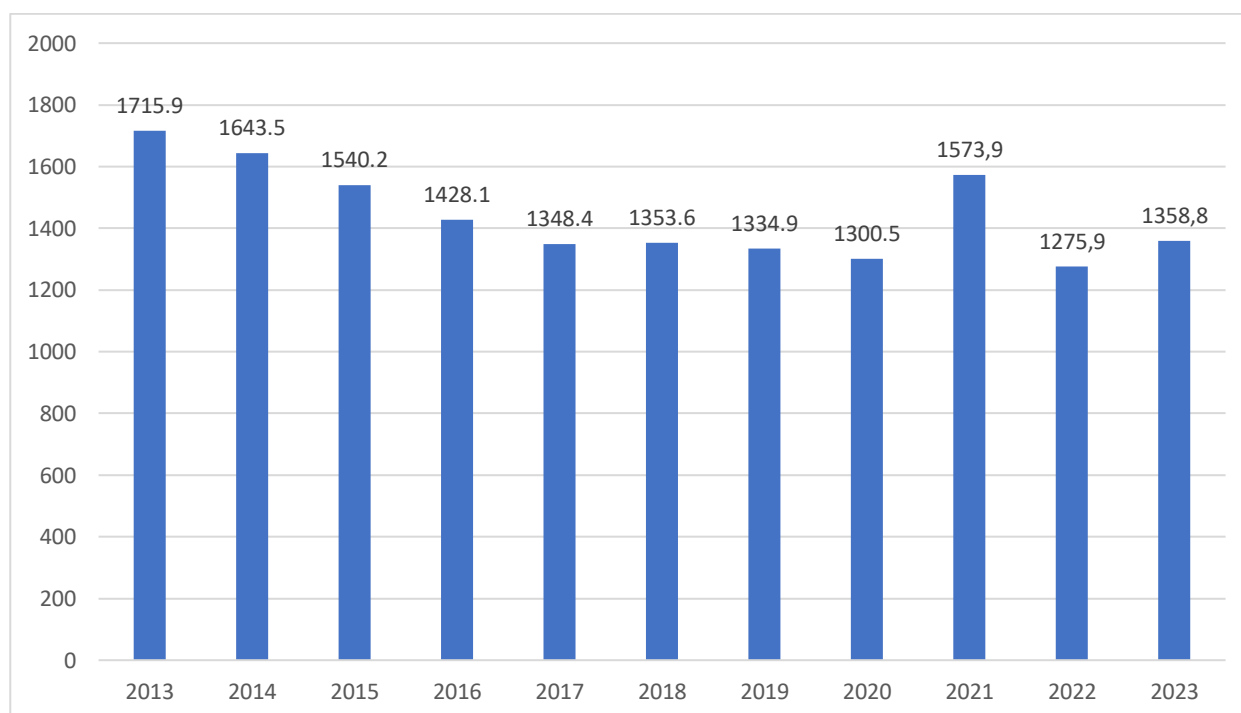


Рисунок 3.8.13 – Динамика показателей первичной заболеваемости населения Республики Казахстан инфекционными и паразитарными болезнями в 2013-2023 гг. (на 100 тыс.)

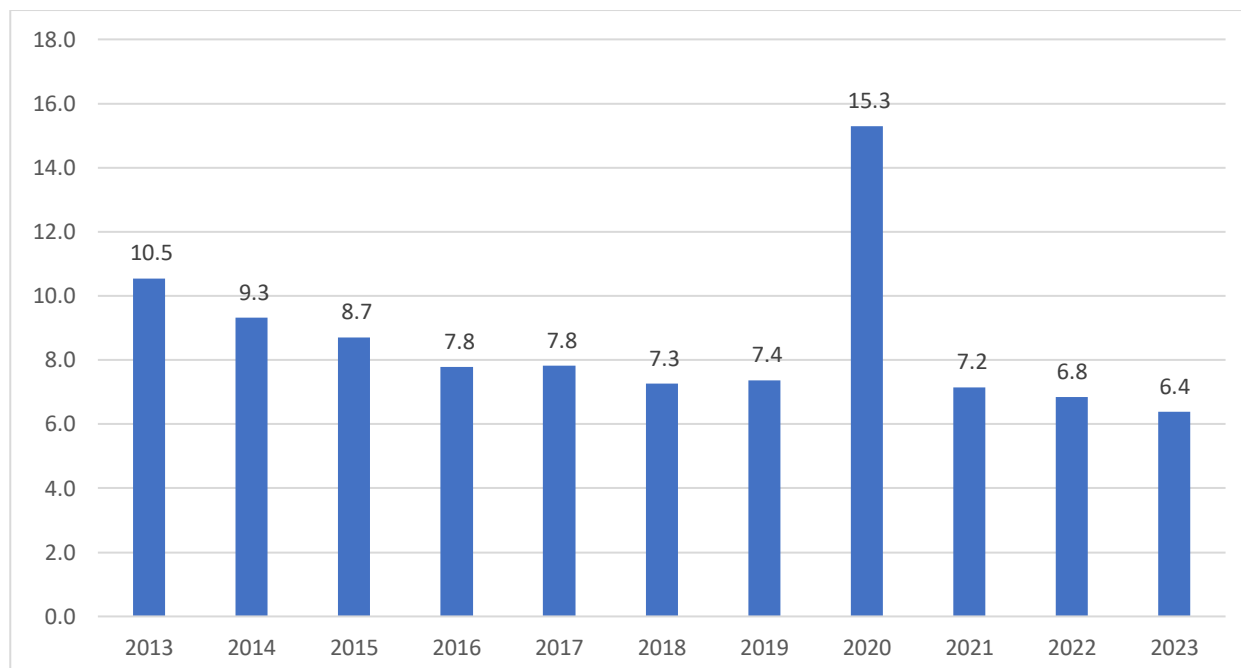


Рисунок 3.8.14 – Динамика показателей смертности населения Республики Казахстан от инфекционных и паразитарных болезней за 2013-2023 гг. (на 100 тысяч)

Борьба с инфекционными заболеваниями, совершенствование профилактики и противоэпидемических мероприятий по борьбе с инфекционной патологией составляет и сегодня важную задачу, в решении которой активное участие должны принять все звенья государственного механизма и общественности.

Как отмечает Министерство здравоохранения РК, по итогам 2023 года эпидситуация по инфекционным заболеваниям сохранялась стабильной. Благодаря профилактическим мерам не зарегистрировано 20 особо опасных инфекционных заболеваний, среди которых чума, холера и полиомиелит. Отмечено снижение заболеваемости по 39 инфекциям, в том числе по коронавирусной, ротавирусной и острым кишечным инфекциям.

В целях профилактики привито против гриппа 2,4 млн человек из групп риска, что составляет 12% от населения страны. При этом рекомендуемый уровень ВОЗ составляет не менее 10%.

Всего по стране развернуто 9 079 инфекционных коек, из них для детей – порядка 3 тыс.

Несмотря на завершение пандемии COVID-19 продолжается соответствующий мониторинг. Ситуация по коронавирусной инфекции в РК стабильная. В течение последних 6 месяцев ежемесячно фиксировалось от 100 до 400 случаев, что подтверждает круглогодичную циркуляцию коронавируса среди населения.

В Казахстане наблюдается рост заболеваемости корью. Эта вспышка является самой крупной в стране за последние 10 лет. На конец 2023 года в стране зарегистрировано более 29 тыс. случаев кори, из них 80% приходится на детей до 14 лет. И большинство из них не получили необходимую прививку. Для стабилизации ситуации проводилась плановая вакцинация, в результате чего привито порядка 700 тыс. детей в возрасте до шести лет.

На выделенные средства из резерва Правительства закуплено 1,5 млн доз вакцин против кори, краснухи и паротита, которыми в рамках дополнительной вакцинации привито более 930 тыс. человек, ежедневно охватывается свыше 20 тыс. человек.

В Казахстане имеются природные очаги эндемичных паразитарных и инфекционных заболеваний, включая особо опасных инфекций: чумы, сибирской язвы, туляремии, Конго-крымской геморрагической лихорадки, бруцеллеза. Кроме того, природные очаги особо опасных инфекций имеются на территории соседних государств (Республика Узбекистан, Кыргызская Республика, Российская Федерация, КНР).

Текущие эпидемиологические угрозы инфекционного характера в Казахстане видятся в практически ставших ежегодными масштабных паводках, которыми захватывают уже больше половины территории республики. В зоне затопления оказались скотомогильники, откуда могут разноситься водой различные инфекционные заболевания: сибирская язва, бруцеллез, африканская чума свиней и др.

Также представляет опасность появление новых, не известных ранее, инфекционных заболеваний, распространение которых в современных условиях не имеет границ.

Гепатит может вызвать целый ряд проблем со здоровьем и закончиться смертельным исходом. Различают пять основных штаммов вируса гепатита, называемые типами А, В, С, D и Е. Все они приводят к развитию болезней печени, но между ними имеются существенные различия, в том числе в плане способов передачи вируса, тяжести заболевания, географического распределения и методов профилактики. В частности, типы В и С вызывают хроническое заболевание у сотен миллионов людей и являются наиболее распространенной причиной цирроза и рака печени.

ВОЗ отмечает рост случаев смерти от вирусного гепатита в мире до 1,3 млн в 2022 г. по сравнению с 1,1 млн в 2019 г. Эксперты прогнозируют, что если ситуация не изменится, то число новых случаев заражения гепатитом вырастет на 90% к 2030 году, а смертность увеличится на 65%.

По оценкам, гепатитом В и/или С болеют примерно 325 миллионов человек во всем мире, и для большинства этих людей тестирование и лечение остаются недоступными.

Ввиду того, что вирусные гепатиты В и С в основном протекают скрыто (бессимптомно), в 65% случаев они заканчиваются развитием цирроза или рака печени, что в свою очередь приводит к смертности и инвалидизации

инфицированного населения. Поэтому важно обеспечить выявление и лечение носителей инфекции на ранних стадиях, так как они являются источником

В Казахстане в 2023 г. заболеваемость вирусными гепатитами в РК выросла более чем в 4 раза, и показатель превысил отметку в 10,2 случая на 100 тыс. населения. Годом ранее ситуация выглядела намного лучше было зарегистрировано всего 2,5 случая на 100 тыс. человек (рис. 3.8.15).

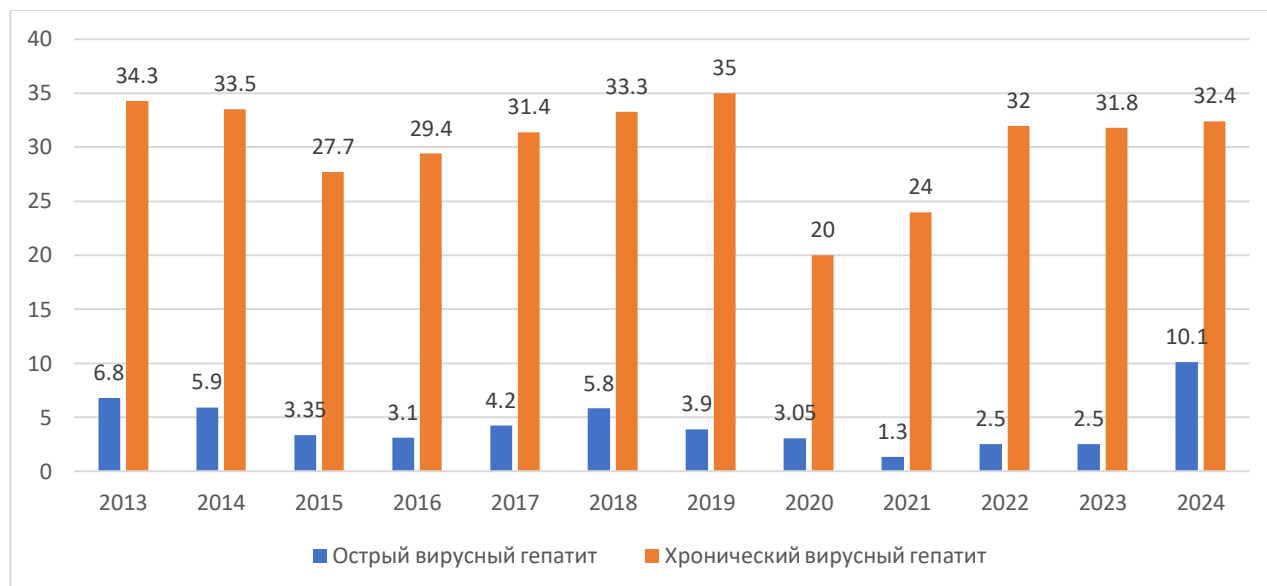


Рисунок 3.8.15 – Динамика показателей заболеваемости населения Республики Казахстан острым и хроническим вирусными гепатитами в 2013-2024 гг. (на 100 тыс.)

В 2010 году в Казахстане вирусные гепатиты включены в перечень социально значимых заболеваний, что означает бесплатное тестирование и лечение.

Гепатитом, как правило, болеют люди в возрасте 30-60 лет. Не существует какой-либо определенной социальной или экономической группы, наиболее подверженной заболеванию. Существуют отдельные случаи передачи гепатита от матери ребенку, однако в Казахстане все дети получают вакцину против гепатита В в рамках программы всеобщей вакцинации.

Некоторые типы гепатита можно предотвратить путем вакцинации. Согласно результатам проведенного ВОЗ исследования, к 2030 году можно предотвратить примерно 4,5 миллиона преждевременных смертей.

Одной из основных и важных целей программы ВОЗ по элиминации вирусных гепатитов до 2030 года является своевременная их диагностика.

По информации Министерства здравоохранения Республики Казахстан, в целях снижения заболеваемости вирусными гепатитами в стране принято решение начать тотальный скрининг на выявление вирусных гепатитов В и С среди лиц старше 18 лет с помощью эффективных диагностических решений.

Помощь больным инфекционными и паразитарными заболеваниями организована в соответствии с приказом Министра здравоохранения

Республики Казахстан «Об утверждении Стандарта организации оказания медицинской помощи при инфекционных заболеваниях в Республике Казахстан» от 17 марта 2023 года № 40.

Научно-практическими организациями инфекционного профиля являются Казахский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний, Национальный научный центр особо опасных инфекций им. М. Айкимбаева. В стране функционируют 7 инфекционных больниц для взрослых и 2 инфекционные больницы для детей.

Таким образом, выбор приоритетов в области развития системы здравоохранения обосновывается системным анализом состояния здоровья населения и прогнозом тенденций заболеваемости и смертности. Сегодня, оценивая состояние здоровья населения, можно с уверенностью утверждать то, что распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, злокачественных новообразований, обструктивных болезней легких и других хронических неинфекционных болезней характеризуется тенденцией дальнейшего роста.

3.8.11. Психическое здоровье. Психические расстройства и расстройства поведения.

По определению ВОЗ, **психическое здоровье** – это состояние психического благополучия, которое позволяет людям справляться со стрессовыми ситуациями в жизни, реализовывать свой потенциал, успешно учиться и работать, а также вносить вклад в жизнь общества. Это неотъемлемый компонент здоровья и благополучия, который лежит в основе наших индивидуальных и коллективных способностей принимать решения, строить отношения и формировать мир, в котором мы живем. Психическое здоровье – это одно из основных прав человека. Кроме того, оно имеет решающее значение для личного, общественного и социально-экономического развития.

Психическое здоровье не сводится к отсутствию психических расстройств. Оно представляет собой индивидуальный для каждого человека непрерывный континуум, в рамках которого человек сталкивается с комплексом факторов разной степени сложности и испытывает разный уровень стресса, что приводит к очень разным для каждого индивида потенциальным социальным и клиническим последствиям.

Нарушения психического здоровья – это собирательное понятие, охватывающее психические расстройства, различные виды психосоциальной инвалидности, а также прочие психические патологические состояния, сопряженные со значительным дистрессом, функциональными нарушениями или риском самоповреждения. Как правило, лица с нарушениями психического здоровья чаще испытывают более низкий уровень психического благополучия, хотя возможны и исключения.

Последние десятилетия конца XX – начала XXI веков характеризуются глобальным массовым распространением психозомоционального стресса,

который охватил практически все страны и социальные группы общества, что связано с геополитическими проблемами, экономическими кризисами, природными и социальными катаклизмами.

В мире растет политическая нестабильность, падение уровня жизни народа, рост тревоги за судьбу детей, семейное неблагополучие, опасность потери работы, неуверенность в завтрашнем дне.

Американская психологическая ассоциация (American Psychological Association – APA, <https://www.apa.org/news/press/releases/stress>) проводит в США с 2007 г. ежегодно ежегодный общенациональный опрос для изучения состояния стресса по всей стране и понимания его влияния. Опрос Stress in America™ измеряет отношение и восприятие стресса среди населения в целом и выявляет основные источники стресса, распространенные модели поведения, используемые для управления стрессом, и влияние стресса на жизнь.

Уже в 2022 г. АРА констатировала, что уровень стресса в США достиг самых высоких показателей за последние 15 лет. Как показал опрос, сейчас в США достигнут беспрецедентный уровень стресса, который бросит вызов способности граждан страны справляться с ним. Нездоровое поведение в связи со стрессом из-за COVID-19 все еще сохраняется спустя два года после того, как Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC) впервые объявили пандемию. Эти результаты, показывают, что психическое и физическое здоровье многих американцев может продолжать ухудшаться.

В 2024 г. общий средний уровень стресса составил 5 из 10, что аналогично предыдущим годам. В качестве существенных источников стресса названы политические и социальные стрессоры: будущее страны (77%), экономика (73%), президентские выборы в США (69%), политика США (62%), здравоохранение (55%), насилие и преступность (54%), окружающая среда (51%), глобальная напряженность/конфликт (51%), законы и правила об оружии (49%).

Среди причин возникновения стресса значительное место отводится факторам внешней среды, в определенных условиях выполняющих роль пусковых механизмов.

Несмотря на то, что стресс рассматривается как неспецифическая реакция организма на воздействие внешней среды, тем не менее в формировании его как массового явления значительна роль отводится социально-экономическим и политическим условиям жизни, состоянию бытовых проблем, в том числе взаимоотношения в семье наличию неблагоприятных экологических ситуаций.

Особое место среди различных видов социального стресса отводится профессионально-производственному стрессу, развивающемуся в результате конфликта между личностью и трудом, выражающемуся в неудовлетворенности работой, отсутствии возможностей для профессионального роста, несоответствии уровня мастерства низкой заработной плате, плохом микроклимате, дисбалансе ответственности, угрозе потери работы, наличие опасности для здоровья и жизни, а также неблагоприятных условиях труда. Роль производственного стресса значительно

возрастает среди профессиональных групп, связанных с экстремальными условиями труда, приводящими к постоянным психоэмоциональным перегрузкам.

Возникновение стресса и степень его проявления во многом определяются психофизиологическим состоянием организма и особенностями его реакций на внешние причины. Роль же пусковых механизмов в формировании стресса принадлежит факторам внешней среды, среди которых особое место занимают специальные факторы, характеризующие различные стороны жизнедеятельности организма, связанные с производством, семейно-бытовыми условиями, социально-политическим и экономическим состоянием общества и др.

Первостепенное значение в возникновении стресса имеет отсутствие полноценного отдыха во внерабочее время, сложности с решением семейно-бытовых проблем, несоответствие личностных возможностей профессиональным требованиям, дестабилизированная социально-политическая обстановка, а также регулировать собственную реакцию на внешние раздражители.

Среди факторов, определяющих полноценность отдыха обследуемого контингента, наиболее значимы качество отдыха во время отпуска, а также после рабочего дня.

Наиболее сильным стрессогенным эффектом среди трудно решаемых семейно-бытовых проблем обладают проблемы питания, обеспечения товарами первой необходимости, неудовлетворенность собственной ролью в семье.

Среди профессиональных качеств, отсутствие которых способно принести к стрессу, выделяются: выдержка, физическая подготовленность, интуиция, твердость характера умение быстро ориентироваться в обстановке.

Негативное влияние условий общественной жизни, в основном, проявляется через прессинг средств массовой информации, неудовлетворительность межличностными отношениями, наличие национальных конфликтов, экономической и политической дестабилизации, неуверенность в завтрашнем дне.

Социальные последствия стресса проявляются в росте агрессивности населения, увеличении конфликтов, преступлений, изменении структуры преступлений в сторону более тяжких, жестоких, бессмысленных.

Опасна для общества и происходящая социально-психологическая дезориентация населения, особенно пожилых лиц и подростков, приводящая к росту психической патологии, увеличению случаев самоубийств. Люди молодого возраста реагируют на изменение общественной обстановки сокращением вступлений в брак, снижением рождаемости.

Следует принять как аксиому: нет человека, защищенного от стресса, а в число уязвимых с учетом возможных демографических, социальных, экономических, политических и других событий можно включить все население, даже взаимоисключающие группы: детей и взрослых, подростков и

пожилых, семейных и разведенных, здоровых и больных, трудящихся и безработных и т.д.

Таким образом, актуальность проблемы стресса обусловлена высокими показателями распространения этого явления в последние годы, приобретения им массового характера, значительным ущербом, наносимым здоровью и трудоспособности общества в результате распространения психосоматической патологии и утяжелений течения хронических болезней.

Учитывая все вышесказанное, становится понятной необходимость постоянного контроля за психоэмоциональным состоянием населения, своевременной коррекции поведения и реагирования на стрессовые факторы, проведения лечебно-оздоровительных мероприятий, а также профилактики стресса с учетом не только степени и форм его проявления, но на основе выявления и устранения негативного влияния факторов внешней среды.

Человечество тревожат уровень, характер и закономерности распространения психических болезней, в частности увеличение психических больных в обществе. Многие исследования убедительно показали роль социально-бытовых и общественно-производственных факторов в возникновении и распространении нервно-психических заболеваний и позволили установить, что в последние годы наивысшие среднегодовые темпы прироста характерны не для психозов, а для хронического алкоголизма, неврозов и других пограничных нервно-психических расстройств.

Значительная распространенность злоупотребления алкоголем и потребления наркотиков расширяет сферу их патогенного влияния на физическое и психическое здоровье зависимых лиц, так и их детей (генетически, психологически) и общества в целом.

Именно этим определяется все возрастающий интерес к медико-социальным проблемам наркомании и алкоголизма. Политические, государственные и общественные деятели многих стран трагично оценивают продолжающийся рост злоупотребления не только различными спиртными напитками, но и наркотиками, говоря об этом явлении, как о коллективном самоубийстве наций или как пути к катастрофе человечества.

В табл. представлены данные о распространенности психических расстройств и расстройств поведения.

Таблица 3.8.4 – Показатели первичной заболеваемости населения психическими расстройствами и расстройствами поведения в РК и отдельных странах (на 100 тысяч)

Страны	Показатели
Республика Казахстан	65,6
Азербайджан	39,1
Армения	66,1
Беларусь	682,6
Грузия	116,6

Кыргызстан	134,9
Латвия	357,8
Литва	5205,4
Молдова	242,2
Россия	262,5
Таджикистан	70,0
Туркменистан	44,3
Узбекистан	93,7
Украина	433,9

В Казахстане показатель общей заболеваемости населения психическими расстройствами и расстройствами поведения составлял на 100 тысяч в 2012 г. 1772,9; психическими расстройствами и расстройствами поведения, связанными с употреблением психоактивных веществ (ПАВ) – 1988,9; в 2023 г. – 1192,0 и 679,0 соответственно (рис. 3.8.16).

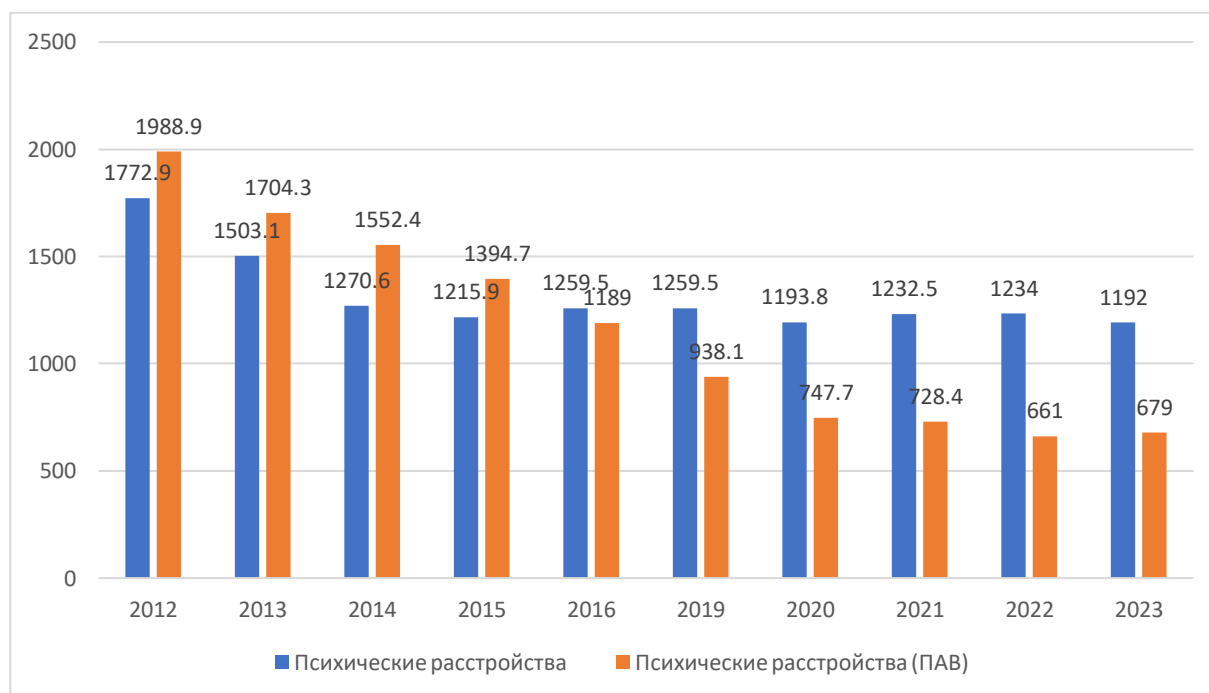


Рисунок 3.8.16 – Динамика показателей общей заболеваемости психическими нарушениями населения РК в 2012-2023 гг. (на 100 тысяч)

В 2023 году в Казахстане общая численность больных психическими и поведенческими расстройствами, состоящих на динамическом наблюдении, превысила 198,4 тыс. человек; плюс тех, кто употреблял психоактивные вещества (ПАВ) – еще 108,7 тысяч человек. При этом в 2023 году в обоих классах болезней наблюдалось увеличение тех, кто впервые получил диагноз о психическом расстройстве. Так, количество казахстанцев, кому впервые в 2023 году поставили диагноз психического расстройства составило 13,1 тыс. человек

(+11,7%), диагноз психического расстройства (ПАВ) – 13,4 тыс. человек (+4,2%).

Согласно данным Министерства здравоохранения РК, на учете с психическими расстройствами в больницах страны состоят 44,8 тыс. несовершеннолетних. Если сопоставить эту информацию с численностью детей, имеющих инвалидность из-за психического расстройства или расстройства поведения, окажется, что их доля составляет только 61%. Министерство труда и социальной защиты населения РК сообщает, что в 2024 году инвалидность из-за психических расстройств и расстройств поведения имели 27,3 тыс. детей. За последние годы наблюдается значительный рост их численности: на 64,8% больше, чем в 2020-м, и в 134 раза больше, чем 24 года назад.

Наибольшая численность таких детей зарегистрирована в крупных городах и густонаселенных регионах, таких как Алматы, Астана, Шымкент и Туркестанская область. Это может быть связано с доступностью диагностики, улучшением медицинского учета и увеличением общего населения.

Рост первичной заболеваемости детей с расстройствами психики подтверждают и данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК: в 2023 году заболеваемость несовершеннолетних до 14 лет психическими расстройствами и расстройствами поведения составила 101,8 на 100 тыс. детей. А ведь за несколько лет до этого, в 2019-м, показатель был гораздо ниже – 82,3. Среди подростков также в последние годы стало больше тех, кому впервые поставили диагноз. В 2023 году показатель первичной заболеваемости составил 57,2 на 100 тыс. несовершеннолетних в возрасте 15–17 лет.

В 2023 г. Казахстан занял 93-е место по уровню распространенности депрессии среди 180 стран. По данным международного независимого онлайн-журнала *Countrycassette*, доля казахстанцев, которые страдают депрессивным расстройством, составляет 4,4%. Мировой показатель значительно меньше: 3,9%. Согласно оценкам, численность граждан нашей страны, которые подвержены депрессии, достигает 732,7 тыс. человек.

Пятерку государств с самым высоким уровнем распространенности депрессии возглавляет Украина, где доля населения с признаками этого нарушения психического здоровья составляет 6,3%. Следом идут США, Австралия и Эстония, в которых показатель составляет 5,9%. Из ближайших к Казахстану стран хуже ситуация только в России, где 5,5% населения страдают депрессивными расстройствами. В Узбекистане, Кыргызстане, Таджикистане этот индикатор ментального здоровья ниже: от 4,2% до 3,8%. Меньше всего людей подвержены депрессии в островных государствах.

Проблема количественного подсчета численности страдающих депрессией – сложная задача общественного здравоохранения. Ведь часть людей, находящихся в состоянии апатии и стойкого уныния, не обращаются за помощью к медикам. Эта тенденция характерна не только для Казахстана, но и для многих других стран.

Анализируя ситуацию с ментальным здоровьем населения, эксперты отмечают, что для нашей страны характерны мировые тенденции, о которых говорит ВОЗ. Это низкий уровень грамотности населения в отношении своего психического здоровья, недостаточная доступность услуг психологической и психиатрической помощи. Отсюда неудовлетворенные потребности людей, которые испытывают тревогу или находятся в депрессии, но никуда не обращаются. Эксперты уверены: в РК нужно усилить работу по предотвращению суицидов как среди взрослых, так и среди подростков. Ведь самоубийства нередко рассматривают как фатальные последствия тяжелых форм депрессии или других психических расстройств.

Ситуация с суицидами в Казахстане в последние годы фактически не меняется. Из жизни добровольно уходят от 3,5 тыс. до 4 тыс. человек в год. За 12 месяцев прошлого года самоубийства в РК совершили около 3,7 тыс. человек. Из них 234 человека были несовершеннолетними.

В отчетах Комитета по правовой статистике и специальным учетам Генеральной прокуратуры РК указано, что 99 из 3,7 тыс. человек погибли в болезненном состоянии психики. В 2022 году численность таких самоубийц была чуть больше: 106 человек. Многие указанные причины суицидов – смерть близких, развод, потеря работы, физическое или психическое насилие – вполне могли до совершения последнего шага вызвать у человека депрессию.

В 2025 г. Министерство здравоохранения РК разработало новый стандарт организации оказания медико-социальной помощи в области психического здоровья населению. Согласно стандарту к организациям, оказывающим медико-социальную помощь в области психического здоровья, относятся:

на районном уровне: врачебная амбулатория; центр первичной медико-санитарной помощи; районная поликлиника; номерная районная поликлиника; районная больница, создаваемая в районном центре и городах районного значения;

на городском уровне: врачебная амбулатория; центр первичной медико-санитарной помощи; городская поликлиника; первичный центр психического здоровья (ПЦПЗ); центр психического здоровья (ЦПЗ); многопрофильная городская больница;

на областном уровне: ЦПЗ; многопрофильная областная больница;

• Республиканский научно-практический центр психического здоровья (РНПЦПЗ) и психиатрическая организация специализированного типа с интенсивным наблюдением (ПОСТИН).

Негосударственный сектор здравоохранения, оказывающий медико-социальную помощь в области психического здоровья, состоит из организаций здравоохранения, основанных на праве частной собственности, а также физических лиц, занимающихся частной медицинской практикой.

В организации, оказывающей медико-социальную помощь в области психического здоровья, создаются структурные подразделения, наименования и перечень которых зависит от потребностей и задач, стоящих перед ними:

• стационарные клинические отделения;

- реабилитационные подразделения;
- отделение (палата) реанимации или интенсивной терапии;
- стационарозамещающие подразделения;
- подразделения, оказывающие помощь на дому;
- подразделения для оказания дистанционных медицинских услуг;
- скорая специализированная психиатрическая помощь;
- кабинет круглосуточного освидетельствования для установления факта употребления ПАВ и состояния опьянения;
- кабинет предоставления поддерживающей терапии агонистами опиоидов (кабинет ПТАО);
- центр временной адаптации и детоксикации (ЦВАД);
- общеклинический отдел;
- диагностические подразделения (лабораторные, инструментальные);
- психологическая лаборатория;
- информационно-аналитический мониторинговый центр;
- оперативное подразделение по координации превенции суицидов;
- иные структурные подразделения в соответствии с задачами организации,

а также подразделения, необходимые для обеспечения жизнедеятельности организации.

Основанием для госпитализации в стационарные клинические отделения являются:

- направление врача психиатрического профиля;
- постановление, решение, определение судебно-следственных органов;
- направление военно-врачебной комиссии;
- письменное заявление самого лица, при наличии показаний;
- решение суда о принудительном лечении лиц с ППР, вызванными употреблением ПАВ, вступившее в законную силу;
- решение суда о применении принудительных мер медицинского характера, предусмотренных статьей 93 УК РК, вступившее в законную силу.

Госпитализация в стационарные клинические отделения осуществляется в экстренном или в плановом порядке.

Госпитализация может быть добровольной или принудительной.

В целом служба охраны психического здоровья насчитывает 6 психиатрических больниц, 951 психиатра, 6806 психиатрических коек.

Совершенствование службы охраны психического здоровья и оказания медико-социальной помощи лицам с психическими и поведенческими расстройствами включает задачи по деинституционализации путем создания пациенториентированной модели оказания помощи, а также работу по дестигматизации психиатрической службы. Кроме проводимых мероприятий с освещением вопросов в средствах массовой информации, внедрено создание первичных центров психического здоровья в крупных поликлиниках каждого региона республики. Это обеспечило свободное обращение населения за психиатрической помощью в поликлиниках по месту жительства.

Для повышения осведомленности населения о психическом здоровье в регионах Центры психического здоровья на местах: размещают информацию о деятельности службы психического здоровья, психологической помощи, социальную рекламу (адреса и помощи), тезисы и статьи на сайтах, проводятся «Дни открытых дверей».

Ведется информационная работа на сайте YouTube – канал Mentalcenter QAZAQSTAN, который содержит 145 видеоконтентов.

С апреля 2020 года начала функционировать интернет-платформа <https://onlinehealth.kz>, организованная при поддержке Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ), на котором доступны консультации (онлайн), ответы на вопросы, информация по самопомощи, а также имеются ресурсы для оказания помощи специалистам психического здоровья, в том числе школьным психологам в трудных случаях.

По поручению Министерства здравоохранения РК в январе 2022 года для повышения осведомленности населения вопросах ментального здоровья на сайтах центров психического здоровья была размещена рубрика «вопросы-ответы».

Созданы условия, благоприятных для укрепления и охраны психического здоровья подростков, направленные на повышение осведомленности в области психического здоровья. При поддержке Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) проводится адаптация Комплекта методических материалов ВОЗ и ЮНИСЕФ Helping Adolescents Thrive (НАТ – Содействие процветанию подростков) – информационного ресурса, предназначенного для применения стратегий и мероприятий по укреплению психического здоровья подростков, предупреждению нарушений психического здоровья, а также профилактике самоповреждения и других форм рискованного поведения среди подростков.

В 2022 г. РНПЦПЗ совместно с Национальным центром общественного здравоохранения при технической поддержке странового офиса ВОЗ в Казахстане начата реализация проекта «Пилотирование Единой информационной службы охраны психического здоровья в Республике Казахстан (ЕИС)». Целью проекта является расширение доступа к услугам в области психического здоровья и повышение информированности граждан путем обеспечения доступного информационного сервиса в режиме реального времени с возможностью дальнейшего отслеживания удовлетворенности качеством оказанной помощи в регионах.

Контрольные вопросы:

1. Как обосновать приоритетные классы болезней?
2. Назовите главные причины смертности населения в мире.
3. В чем отличия структуры смертности стран с разным уровнем дохода?
4. Особенности заболеваемости и смертности населения Казахстана?
5. В чем медико-социальные аспекты проблемы приоритетных классов болезней?

6. Как организована медицинская помощь при приоритетных классах заболеваний?

3.9. Инвалидность населения

К **инвалидам** относятся лица с устойчивыми физическими, психическими, интеллектуальными или сенсорными нарушениями, которые при взаимодействии с различными барьерами могут мешать их полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими.

По оценкам Организации Объединенных Наций, более 1 миллиарда человек, что соответствует 15 процентам населения мира, имеют ту или иную форму инвалидности, из них 80 процентов живут в развивающихся странах. Причем, инвалидность существенно ограничивает возможности индивидуума в контексте стандартных норм для отдельных групп. Этот термин часто используется для обозначения индивидуальных функций организма, включая физические недостатки, сенсорные нарушения, когнитивные нарушения, интеллектуальные нарушения, психические заболевания, а также различные виды хронических заболеваний.

По всему миру люди с инвалидностью демонстрируют более низкие результаты в отношении здоровья, более низкие достижения в области образования, меньшую экономическую активность и более высокие показатели бедности, чем не инвалиды. Отчасти это связано с тем, что инвалиды сталкиваются с барьерами, препятствующими их доступу к услугам, которые для многих из нас являются привычными, таким как здравоохранение, образование, занятость и транспорт, а также информация.

Эти препятствия могут принимать различные формы, касающиеся, в том числе физической среды, законодательства, политики, общественного отношения или дискриминации.

Люди с ограниченными возможностями подвержены гораздо более высокому риску насилия:

- Дети с ограниченными возможностями почти в четыре раза чаще подвергаются насилию, чем их здоровые сверстники.
- У взрослых с некоторыми ограниченными формами инвалидности в 1,5 раза больше шансов стать жертвой насилия
- У взрослых с нарушениями психического здоровья почти в четыре раза больше шансов стать жертвой насилия.

Согласно Конвенции о правах инвалидов, при ликвидации всех барьеров лица с ограниченными возможностями получают право в полной мере участвовать в жизни общества, принося ему вполне ощутимую выгоду. Доступность и интеграция – основные права лиц с ограниченными возможностями, которые закреплены в Конвенции о правах инвалидов, являются не только целями, но и предпосылками для осуществления других прав. Конвенция стремится наделить инвалидов возможностью вести независимый образ жизни и принимать активное участие во всех аспектах

жизни и развития общества. Она призывает государства-участники принимать надлежащие меры для обеспечения того, чтобы инвалиды имели доступ ко всем аспектам жизни общества на равных основаниях с другими, а также для выявления и устранения препятствий и барьеров, мешающих доступности. Так развивается инклюзивное общество.

Конституцией Республики Казахстан гарантировано всем гражданам страны, в том числе и инвалидам, независимо от обстоятельств, равенство прав и свобод человека и гражданина. Никто не может подвергаться какой-либо дискриминации по мотивам происхождения, социального, должностного и имущественного положения, пола, расы, национальности, языка, отношения к религии, убеждений, места жительства или по любым иным обстоятельствам (статья 14). Достоинство человека неприкосновенно (статья 17).

Государственная политика в области социальной защиты инвалидов сформулирована в Законе Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам улучшения качества жизни лиц с инвалидностью» от 27 июня 2022 года № 129-VII ЗРК и Социальном Кодексе Республики Казахстан от 20 апреля 2023 года № 224-VII ЗРК.

Казахстан, по данным Министерства труда и социальной защиты (<https://www.gov.kz/memleket/entities/enbek/activities/189?lang=ru>), ратифицировал Конвенцию о правах инвалидов ООН в 2015 году, тем самым взяв обязательство по дальнейшей реализации комплекса мер, направленных на полноценную интеграцию лиц с инвалидностью в общество.

С 2019 года реализуется Национальный план по обеспечению прав и улучшению качества жизни лиц с инвалидностью до 2025 года, в рамках которого реализуются мероприятия по социальной реабилитации и абилитации, обеспечению безбарьерной среды и доступности услуг, модернизации общественного сознания.

В 2023 году ратифицирован Факультативный протокол к Конвенции по правам инвалидов.

Для обеспечения прав и законных интересов лиц с инвалидностью в Казахстане действует многоуровневая система социальной защиты, включающая:

- государственную помощь и поддержку в виде социальных пособий и выплат;
- компенсацию утраченных функций организма, социальную реабилитацию путем предоставления комплекса мер, направленных на создание условий для преодоления лицами с инвалидностью ограничений жизнедеятельности, восстановление социального статуса, их социально-бытовой и средовой адаптации.
- лицам, находящимся в трудной жизненной ситуации, предоставляется гарантированный объем специальных социальных услуг, который включает 8 видов услуг.

При Министерстве труда и социальной защиты населения РК функционирует Координационный совет в области социальной защиты лиц с инвалидностью. В его состав вошли депутаты Парламента Республики Казахстан, Уполномоченный по правам ребенка в Республике Казахстан, внештатные советники акимов областей, городов республиканского значения, столицы, представители государственных органов, общественных объединений, представляющих интересы лиц с инвалидностью. Целью Координационного совета является выработка предложений и рекомендаций по усовершенствованию государственной политики в области социальной защиты, реализации прав и улучшения качества жизни лиц с инвалидностью.

С 15 декабря 2023 г. совместно с общественным фондом «Қазақстан халқына» запущен пилотный проект в 4 регионах для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата (Абайская, Павлодарская, Кызылординская области, город Шымкент).

Основная цель проекта – улучшение качества жизни детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата через непрерывную реабилитацию и индивидуальный подбор инновационных технических средств реабилитации.

Министерство труда и социальной защиты РК совместно с местными исполнительными органами планомерно проводит работу по адаптации социально-значимых объектов. Полная информация о работе акиматов по адаптации объектов размещается в «Интерактивной карте доступности» (Информационный портал «Социальная защита лиц с инвалидностью» (inva.gov.kz)).

Местные исполнительные органы, отвечающие за обеспечение беспрепятственного доступа к объектам, на постоянной основе актуализируют информацию по адаптации социально-значимых объектов на местах по Интерактивной карте доступности. Лицо с инвалидностью с компьютера или мобильного телефона перед посещением конкретного объекта, не выходя из дома, имеет возможность увидеть степень его доступности.

В Казахстане в 2021 г. насчитывалось 719 тыс. лиц с инвалидностью, число зарегистрированных детей-инвалидов составляло 98 254 человека.

Компания Med365 изучила, как изменялось количество людей с инвалидностью в Казахстане с 2011 по 2023 годы (<https://forbes.kz/articles/chislo-lyudey-s-invalidnostyu-v-kazahstane-vyroslo-za-12-let-pochti-na-tret-4f2e56>). За этот период число людей с особыми потребностями выросло на 28,7%, достигнув 725 тысяч человек.

Анализ показал, что количество людей с инвалидностью в Казахстане стабильно растет со средним ежегодным приростом 2,39%. Наиболее интенсивный рост наблюдался в период с 2011-го по 2013 год, когда число людей с инвалидностью увеличилось на 11,3% и достигло 626 740 человек. Затем, с 2014-го по 2016 год, темпы роста замедлились до 3,9%. В 2017-2019 годах рост снова ускорился, составив 4,9%. В последние три года, с 2020-го по 2023-й, наблюдается стабильный прирост на уровне около 4,3% ежегодно.

Эти данные демонстрируют устойчивую тенденцию к увеличению числа людей с особыми потребностями.

Самый высокий рост наблюдается в Астане, где за 12 лет число людей с инвалидностью увеличилось более чем вдвое, достигнув 34 754 человек в 2023 году.

Одной из ключевых тенденций стало увеличение числа людей с инвалидностью в крупных городах, что можно назвать процессом урбанизации инвалидности.

Динамика детской инвалидности в Казахстане вызывает особое внимание. С 2010 года число детей с инвалидностью выросло более чем вдвое – с 49 349 до 104 260 в 2022 году. Самый быстрый рост наблюдался в период с 2010-го по 2015 год, когда количество детей с особыми потребностями увеличилось на 53,4%. В последующие годы темпы роста замедлились, но остались значительными: с 2015-го по 2020 год прирост составил 25%, а за последние два года – 10,1%.

Гендерный анализ показывает, что мальчики составляют большинство среди детей с инвалидностью – 58,5%, и это соотношение остается стабильным последние семь лет. Рост отмечается и в первичной детской инвалидности: если в 2010 году было зарегистрировано 9325 новых случаев, то к 2022 году этот показатель достиг рекордного уровня в 14 387 случаев.

В структуре инвалидности в Казахстане основную часть (58,7%) составляют люди трудоспособного возраста, которых насчитывается 422 564 человека. Уровень их занятости значительно варьируется по регионам, находясь в пределах от 18 до 42%.

В 2023 году наиболее высокая концентрация людей с инвалидностью отмечена в Туркестанской области – 98 171 человек, что составляет 13,5% от общего числа. За ней следуют Алматы (58 583 человека) и Карагандинская область (56 166 человек). Самые низкие показатели зафиксированы в Улытау (11 452 человека) и области Абай (24 142 человека).

За последние пять лет структура инвалидности взрослого населения Казахстана практически не изменилась: на первом месте находятся болезни системы кровообращения (26,8%), на втором – злокачественные новообразования (26,2%), на третьем – психические заболевания (22,1%). Рост числа людей с инвалидностью растет в связи с увеличением бремени хронических неинфекционных заболеваний и старением населения.

Первичная инвалидность среди детей в 31% случаев – это врожденные пороки развития, деформации и хромосомные аномалии; в 22% – болезни нервной системы: эпилепсия, детский церебральный паралич, врожденные нейромышечные дистрофии, нейродегенеративные заболевания головного мозга; в 17% – психические расстройства и расстройства поведения. Нервно-психические заболевания стали одним из распространенных диагнозов в структуре детской инвалидности. Это связано с внедрением диагностического скрининга по раннему выявлению аутизма, утверждением клинического протокола диагностики и лечения расстройств аутистического спектра.

Среди причин роста инвалидности нельзя исключать усиление законодательных решений, либерализацию процедур установления инвалидности, социальную поддержку инвалидов в части увеличения социального обеспечения и расширение льгот для различных категорий, проблемы рынка труда, низкий уровень жизни населения и др. Лица с инвалидностью входят в льготную категорию граждан, за которых ежемесячно государством производятся взносы ОСМС.

Для анализа инвалидности вычисляют показатели:

Первичная инвалидность = число лиц, впервые признанных инвалидами в течение года $\times 1000$ / общая численность населения. Единица измерения – случаи на 1000.

Структура первичной инвалидности (по заболеваниям, полу, возрасту и пр.) = число лиц, впервые признанных инвалидами в течение года по данному заболеванию $\times 100$ / общее число лиц, впервые признанных инвалидами в течение года. Единица измерения – процент.

Частота первичной инвалидности по группам инвалидности = число лиц, признанных инвалидами I группы (II группы, III группы) $\times 1000$ / общая численность населения. Единица измерения – случаи на 1000.

Структура первичной инвалидности по группам инвалидности = число лиц, признанных инвалидами I группы (II группы, III группы) $\times 100$ / общее число лиц, впервые признанных инвалидами в течение года. Единица измерения – процент.

Общая инвалидность (контингенты инвалидов): общее число инвалидов (число лиц, получающих пенсии по инвалидности, т. е. впервые и ранее признанных инвалидами) $\times 1000$ / общая численность населения. Единица измерения – случаи на 1000.

Изменение группы инвалидности при освидетельствовании = число лиц, которым при освидетельствовании изменили группу инвалидности $\times 100$ / число инвалидов, прошедших переосвидетельствование за год. Единица измерения – процент.

Удельный вес инвалидов, впервые вышедших на инвалидность среди всех инвалидов = число лиц, впервые признанных инвалидами в течение года $\times 100$ / общее число инвалидов. Единица измерения – процент.

Удельный вес инвалидов с детства среди всех инвалидов = число лиц, впервые признанных инвалидами с детства $\times 100$ / общее число инвалидов. Единица измерения – процент.

Углубленный анализ проводится:

- 1) по группам инвалидности;
- 2) по причинам инвалидности;
- 3) видам заболеваний и др.

Анализ динамики инвалидности по группам позволяет выделить положительный, отрицательный, стабильный и переменный типы динамики по тенденции показателей, характеризующих увеличение или уменьшение групп.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение «инвалидности».
2. Какие документы приняты в отношении инвалидов в мире?
3. Как защищены права инвалидов в Казахстане?
4. Приведите основные мировые показатели по инвалидности?
5. Укажите основные показатели инвалидности в Казахстане?
6. Назовите основные причины инвалидности в Казахстане?
7. Оцените состояние детской инвалидности.
8. Укажите причины детской инвалидности.
9. Что включает многоуровневая система социальной защиты инвалидов?
10. Как провести анализ инвалидности?

3.7. Физическое развитие

Под **физическим развитием** понимают совокупность морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих процесс его роста и развития.

Физическое развитие имеет важное медико-социальное значение и характеризует уровень здоровья населения. Физическое развитие населения во многом говорит о социальном благополучии в обществе. На уровень физического развития влияет комплекс социально-биологических, медико-социальных, организационных, природно-климатических факторов. Имеют место различия в физическом развитии населения, проживающего в различных экономико-географических зонах, лиц разных национальностей. Под влиянием длительно действующих неблагоприятных факторов уровень физического развития снижается, наоборот, улучшение условий, нормализация образа жизни способствуют повышению уровня физического развития. Нарушения физического развития могут свидетельствовать о неблагоприятных условиях и образе жизни населения и должны являться одним из критериев для определения уровня социального риска семьи, выделения социального неблагополучия семей, требующих мер медико-социального воздействия.

Физическое развитие является объективным критерием состояния здоровья, отражая запас физических сил, выносливость и дееспособность организма.

Изучение физического развития включает в себя:

- 1) изучение физического развития и его закономерностей в различных возрастно-половых группах населения и сдвигов за определенные промежутки времени;
- 2) динамическое наблюдение за физическим развитием и здоровьем в одних и тех же коллективах;
- 3) разработку мер региональных возрастно-половых стандартов для индивидуальной и групповой оценки физического развития детей;
- 4) оценку эффективности оздоровительных мероприятий.

Показатели физического развития не являются обязательными для официального статистического анализа и не отражаются в отчетности, что не

позволяет повсеместно и постоянно следить за уровнем и динамикой физического развития отдельных групп населения по всей республике.

Для получения средних показателей физического развития проводится обследование больших групп практически здоровых людей различного возраста и пола. Полученные средние показатели являются стандартами физического развития соответствующих групп населения.

Унифицированной методикой исследования физического развития является **антропометрия**.

Антропометрия позволяет изучить три группы показателей физического развития:

- соматометрические (длина тела стоя и сидя, масса тела, окружности грудной клетки, головы, талии и других частей тела);
- соматоскопические (состояние костно-мышечной системы, жировое отложение, развитие постоянных зубов, тип телосложения, степень полового созревания. Степень развития жировой, мышечной, костной тканей оценивается по трехбалльной системе оценки: слабая, средняя, выраженная);
- физиометрические: экскурсия грудной клетки, жизненная емкость легких, динамометрия рук, становая сила, артериальное давление, частота сердечных сокращений и др.

Антропометрия проводится с помощью специальных инструментов: антропометра, ростомера, сантиметровой ленты, толстостенных и скользящих циркулей, циркулей-калиперов и т.д. Для антропоскопии используются шкалы, муляжи, схемы. Физиометрию проводят на специальных приборах. Для оценки физического развития может быть использован метод стереофотограммометрии.

Оценку антропометрических показателей осуществляют по соответствующим стандартам разного типа. Универсальных стандартов физического развития не существует. В разных странах определяются местные или региональные стандарты физического развития. Местные стандарты должны уточняться примерно через 5 лет в связи с постоянно меняющимися условиями и образом жизни.

Для изучения, анализа и оценки физического развития применяются генеральный и индивидуальный методы наблюдения. Генеральный метод представляет собой наблюдение за определенной, достаточно большой группой населения, в которой индивидуальные антропометрические данные суммируются и при обработке получают средние данные физического развития на определенный момент, характеризующие данную группу. Индивидуальный метод представляет собой тип «продольного» длительного наблюдения за развитием индивида.

Индивидуальная оценка физического развития проводится:

- по методу индексов: Индексы физического развития представляют собой соотношение отдельных антропометрических показателей, выраженное в математических формулах. Предполагается, что размеры тела изменяются пропорционально по отношению к друг к другу.

- по методу сигмальных отклонений: Показатели физического развития индивида сравнивают со средними арифметическими соответствующих возрастно-половых групп, взятыми из таблицы стандартов. Последовательность определяют сигмальные отклонения для роста, веса, окружности груди. По величине сигмальных отклонений судят о степени физического развития. При среднем физическом развитии индивидуальные значения отличаются от половозрастных стандартов не более чем на одну сигму в ту или другую сторону.

- по шкале регрессии: при наличии связи между двумя признаками наблюдается последовательное увеличение значений одного из них (например, веса) при прямой связи и аналогично уменьшение – при обратной. В зависимости от соотношения между массой тела, окружностью грудной клетки и ростом физическое развитие считается гармоничным (нормальным), дисгармоничным и резко дисгармоничным.

В настоящее время практически во всех развитых странах мира для индивидуальной и коллективной оценки физического развития используется центильный метод оценки физического развития, который основывается на создании легко читаемого и удобного для практического использования набора оценочных таблиц и ростовых кривых, построенных на основе измерений здоровых представителей коренного населения и в этом смысле вполне соответствующих понятию «стандарты».

Оценка физического развития индивидуума осуществляется путем сравнения его показателей со стандартами и определения степени отклонений от средних величин.

Оценка физического развития включает:

- определение конституциональной предрасположенности и конституциональных особенностей течения заболевания;
- выявление антропометрических маркеров (признаков) риска ряда заболеваний и патологических состояний;
- оценку биологического возраста для определения школьной зрелости, спортивных возможностей ребенка, используется в судебно-медицинской практике;
- определение таких понятий, как «живорожденность», «мертвоорожденность», «недоношенность», «масса тела при рождении»;
- оценка годности к военной службе и роду войск.

Оценка физического развития играет большое значение в наблюдении за здоровьем детей и начинается с момента рождения и регулярно продолжается в медицинских организациях, детских дошкольных учреждениях, школах в процессе динамического наблюдения.

Для характеристики индивидуального развития человека в последнее время часто используют такие понятия как:

паспортный возраст – это число прожитых человеком лет от рождения;

биологический возраст – это уровень достигнутого развития морфофункциональных структур организма;

психический возраст – это уровень развития психики, и прежде всего высших познавательных процессов;

социальный возраст характеризует процесс становления личности.

Во второй половине XX столетия для большинства экономических развитых стран стал характерен процесс **акселерации** (от лат. *acceleratio*) – ускорение роста и развития детей и подростков по сравнению с предшествующими поколениями. Это понятие введено в 1935 году немецким гигиенистом Кохом.

Явление акселерации затрагивает все возрастно-половые группы людей. Наблюдается ускорение темпов роста и веса детей и подростков и более раннее половое созревание, раннее окостенение скелета. Акселерация накладывает свой отпечаток на развитие организма в более старших возрастах, а также на характер проявления ряда заболеваний: так, например, климакс у женщин отодвигается на более поздние периоды; акселерация способствует учащению случаев сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний среди подростков.

Существует ряд теорий о причинах акселерации: гелиогенная, теория конституционного отбора, алиментарная теория, расовая теория, радиоволновая теория, теория урбанизационной травмы и др. Однако не вызывает сомнения, что в происхождении акселерации имеет значение суммарное взаимодействие биологических и социальных факторов.

Акселерация ставит много проблем перед обществом, а именно:

- более раннее биологическое созревание, которое наступает до социальной зрелости и гражданской дееспособности (более раннее начало половой жизни, рост числа «юных» матерей, рождение нежеланных детей, аборты у несовершеннолетних, что является фактором риска нарушения состояния здоровья и матерей, и их новорожденных детей, а также вызывает общественное осуждение);

- необходимость в установлении новых норм трудовой, физической нагрузки, питания, нормативов детской одежды, обуви, мебели и предметов обихода;

- нарастающая вариабельность всех признаков возрастного развития и созревания, усложнение дифференцировки между нормой и патологией;

- диссоциация между предельным ростом поперечников тела создает тенденцию к грациализации тела и росту числа осложнений в родах и др.

Максимальные проявления акселерации выявлены в 1970-е гг. В 80-90-е гг. отмечена стабилизация роста и созревания, потом установлено замедление процессов роста и развития, полового созревания у детей и подростков. А в конце прошлого столетия отмечено явление **децелерации** – массового торможения в физическом и интеллектуальном развитии детей. Децелерация связана с неблагоприятными объективными причинами, прежде всего – с ухудшением социальных условий жизни, в частности, качества питания. Децелерация выражается не только в замедлении темпов роста, «астенизации»

телосложения, снижении функциональных резервов организма, но и в увеличении числа случаев асимметрии роста и диспластических процессов.

В настоящее время показатели физического развития взрослых и детей значительно ухудшились. По данным многих исследований, увеличилось число лиц с отклонениями в сторону дефицита или избытка массы тела. Эти отклонения во многом связаны с изменением в последние годы характера питания – избыточным потреблением углеводистых продуктов (хлебобулочных изделий, картофеля и т.д.), а также насыщенных жирных кислот, высококалорийных рафинированных продуктов. В целом отмечается несбалансированность питания, нарушение его режима, снижение двигательной активности, а также часто повторяющиеся стрессы, состояния депрессий, которые, как известно, провоцируют развитие ожирения. Отмечают, что у детей с дефицитом массы тела, как и у детей с избыточной массой тела, существенно выше уровень заболеваемости.

Выход из сложившейся ситуации может быть только один – формирование здорового образа жизни населения, организация рационального питания и оптимизация физического воспитания, восстановление престижа физической культуры и спорта среди всех слоев общества, но в первую очередь, – среди детей, подростков и молодежи.

В основе оценки физического развития лежат параметры роста, массы тела, пропорции развития отдельных частей тела, а также степень развития функциональных способностей его организма (жизненная емкость легких, мышечная сила кистей рук и др.; развитие мускулатуры и мышечный тонус, состояние осанки, опорно-двигательного аппарата, развитие подкожного жирового слоя, тургор тканей), которые зависят от дифференцировки и зрелости клеточных элементов органов и тканей, функциональных способностей нервной и эндокринных систем. Исторически сложилось, что о физическом развитии судят главным образом по внешним морфологическим характеристикам. Однако, ценность таких данных неизмеримо возрастает в сочетании с данными о функциональных параметрах организма. Именно поэтому для объективной оценки физического развития, морфологические параметры следует рассматривать совместно с показателями функционального состояния:

1. Аэробная выносливость – способность длительно выполнять работу средней мощности и противостоять утомлению. Аэробная система использует кислород для превращения углеводов в источники энергии. При длительных занятиях в этот процесс вовлекаются также жиры и, частично, белки, что делает аэробную тренировку почти идеальной для потери жира.

2. Скоростная выносливость – способность противостоять утомлению в субмаксимальных по скорости нагрузках.

3. Силовая выносливость – способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера. Силовая выносливость показывает, насколько мышцы могут создавать повторные усилия и в течение какого времени поддерживать такую активность.

4. Скоростно-силовая выносливость – способность к выполнению достаточно длительных по времени упражнений силового характера с максимальной скоростью.

5. Гибкость – способность человека выполнять движения с большой амплитудой за счет эластичности мышц, сухожилий и связок. Хорошая гибкость снижает риск травмы во время выполнения упражнений.

6. Быстрота – способность максимально быстро чередовать сокращение мышц и их расслабление.

7. Динамическая мышечная сила – способность к максимально быстрому (взрывному) проявлению усилий с большим отягощением или собственным весом тела. При этом происходит кратковременный выброс энергии, не требующий кислорода, как такового. Рост мышечной силы часто сопровождается увеличением объема и плотности мышц — «строительством» мышц. Помимо эстетического значения увеличенные мускулы менее подвержены повреждениям и способствуют контролю веса, так как мышечная ткань требует калорий больше, чем жировая, даже во время отдыха.

8. Ловкость – способность выполнять координационно-сложные двигательные действия.

9. Состав тела – соотношение жировой, костной и мышечной тканей тела. Это соотношение, отчасти, показывает состояние здоровья и физической подготовки в зависимости от веса и возраста. Избыточное содержание жировой ткани повышает риск развития болезней сердца, диабета, повышения артериального давления и т. д.

10. Росто-весовые характеристики и пропорции тела – эти параметры характеризуют размеры, массу тела, распределение центров масс тела, телосложение. Эти параметры определяют эффективность определенных двигательных действий и «пригодность» использования тела спортсмена для определенных спортивных достижений.

11. Важным показателем физического развития человека является осанка – комплексная морфофункциональная характеристика опорно-двигательной системы, а также его здоровье объективным показателем которого являются положительные тенденции в вышеперечисленных показателях.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию «физическое развитие».
2. В чем заключается медико-социальная значимость физического развития населения?
3. Какие факторы влияют на физическое развитие?
4. Перечислите группы показателей физического развития при антропометрии.
5. Что включает в себя изучение физического развития?
6. Что такое стандарт физического развития?
7. В чем важность оценки физического развития для медицины?
8. Дайте определение акселерации и децелерации.

9. Какие показатели функционального состояния?

3.11. Глобальное здоровье и международное здравоохранение

Глобальное здоровье — это область медицины и общественного здравоохранения, которая занимается изучением и решением проблем здоровья людей по всему миру. Оно охватывает темы, такие как инфекционные и неинфекционные заболевания, доступ к медицинской помощи, влияние окружающей среды на здоровье, а также социально-экономические факторы, влияющие на благополучие людей.

Важная цель глобального здоровья — устранение неравенства в здравоохранении между странами и регионами. Оно опирается на международное сотрудничество, исследования, разработки новых методов лечения и профилактики, а также поддержку устойчивых систем здравоохранения.

Попытаемся ответить: зачем, собственно, нам нужно и важно Глобальное здоровье. Глобальное здоровье важно по множеству причин, и его развитие обусловлено различными факторами:

1. Пандемии и инфекции — Болезни, такие как COVID-19, туберкулез и ВИЧ/СПИД, требуют международных усилий по их предотвращению и лечению.
2. Изменение климата — Экстремальные погодные условия, загрязнение воздуха и воды оказывают влияние на здоровье людей во всем мире.
3. Неравенство в доступе к медицине — В разных странах уровень медицинского обслуживания сильно отличается, и важно сделать качественное лечение доступным для всех.
4. Глобальная мобильность — Люди часто путешествуют и мигрируют, что способствует распространению болезней и требует более эффективных систем здравоохранения.
5. Развитие медицинских технологий — Новые открытия, такие как вакцины, искусственный интеллект в диагностике и инновационные методы лечения, меняют картину мировой медицины.

Глобальное здоровье — это не только борьба с болезнями, но и улучшение качества жизни каждого человека. В любом государстве здоровье общества тесно связано с социальным и экономическим развитием, демографической ситуацией, заболеваемостью, и системой управления в сфере охраны здоровья общества.

Эти факторы значительно различаются в разных странах. ВОЗ реализует инициативу по формированию единых критериев в области охраны и укрепления здоровья населения разных стран, основанных на базовых функциях общественного здравоохранения.

Эти функции (ОФОЗ), и могут составлять единое международное определение термина public health и являться зоной непрерывной

ответственности каждого государства и всех стран в укреплении глобального здоровья.

В этой связи, в любых программах, стратегиях и планах акцент делается на широком вовлечении всех заинтересованных сторон в реализацию мероприятий направленных на достижение целей, связанных с улучшением здоровья населения:

- Сотрудничество институтов, школ и служб общественного здоровья стран

- Санитарная грамотность местных сообществ
- Осведомленность в вопросах здоровья и болезней
- Адвокация в вопросах общественного здоровья
- Научные исследования в сфере ОЗ
- Обмен данными, публикации, социальная ответственность

университетов, центров

Предпосылки развития международных (наднациональных организаций) системе охраны здоровья:

- ☒ Открытие новых земель, переселения, экспансии значительных масс населения

- ☒ Развитие международной торговли

- ☒ Завоевания и колонизация

Основную координацию в сфере общественного здоровья выполняет Всемирная организация здравоохранения. ВОЗ имеет статус специализированного учреждения ООН.

В апреле 1945 г. в Сан-Франциско на конференции, посвященной созданию ООН, представители Бразилии и Китая предложили создать международную организацию в области здравоохранения и созвать конференцию для разработки ее устава. Устав вступил в силу 7.04.1948 г. ежегодно этот день отмечается как Всемирный День Здоровья.

Надо отметить и «доВОЗовские» попытки таких институтов:

- ☒ Первый международный конгресс в Париже 1851 (попытка создания комиссии по санитарной безопасности

- ☒ 1892 Новая. Международная встреча и создание конвенции по борьбе с холерой)

- ☒ 1907 – Предшественник прообраз будущей ВОЗ Агенство общественной гигиены

- ☒ 1919 – Образование Лиги Наций (в том числе мандат для контроля, борьбы и предотвращения болезней)

Основные международные организаций роль которых является значимой для сохранения здоровья населения планеты

- Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)
- Всемирный Банк (ВБ)

- Международный Валютный Фонд (МВФ)
- Международная организация труда (МОТ)
- Агентство по пищевым продуктам и сельскому хозяйству
- Всемирная торговая организация (ВТО)
- Агентство программ развития ООН (ЮНДП)
- Международный Детский Фонд (ЮНИСЕФ)
- Фонд народонаселения ООН (ЮНФПА)
- Ротари интернешнл, Фонд Рокфеллера, Фонд Билла и Мелинды Гейтс
- Европейский Союз, Британский Совет
- Глобальный Фонд и др.

ООН утвердило Цели развития тысячелетия и среди них Цель 3 (ЦРТ ООН) «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте». Принятие Целей в области устойчивого развития и сосредоточение внимания на всеобщем охвате услугами здравоохранения обеспечивают важнейшую отправную точку для активизации действия во всех странах.

Одна из основных задач по достижению данной цели - ЗАДАЧА 3.8 Обеспечить всеобщий охват услугами здравоохранения, включая защиту от финансовых рисков, доступ к качественным основным медицинским услугам и доступ к безопасным, эффективным, качественным и недорогим основным лекарственным средствам и вакцинам для всех.

Области деятельности ВОЗ.

1. Системы здравоохранения
2. Неинфекционные заболевания
3. Инфекционные заболевания
4. Укрепление здоровья на протяжении всей жизни
5. Корпоративные услуги
6. Обеспечение готовности, эпидемический надзор, ответные меры

Важной частью обеспечения реализации политики и мероприятий ВОЗ служат этические принципы:

- Добросовестность: вести себя в соответствии с этическими принципами и действовать исходя из добрых намерений, интеллектуальной честности и справедливости.

- Подотчетность: нести ответственность за свои действия, решения и их последствия.

- Независимость и непредвзятость: действовать исключительно в интересах ВОЗ и под руководством только Генерального директора и обеспечивать, чтобы личные взгляды и убеждения не препятствовали соблюдению этических принципов, официальных обязательств либо интересов ВОЗ.

- Уважение: уважать достоинство, честь, равенство, многообразие и частную жизнь всех людей.

- Верность профессиональным обязательствам: проявлять высокий уровень профессионализма и верности Организации, ее мандату и целям.

Реализация политики в области здравоохранения на глобальном уровне обеспечивается через программные, рамочные документы, планы и другие инструменты. Ниже приведены примеры основных из них:

- Резолюция Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций
- Хартии (Оттавская хартия, Таллинская хартия)
- Заявления министров стран членов ВОЗ
- Декларации конференций ВОЗ (Алматинская декларация, 1978 год)
- “Глобальный план действий по профилактике инфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013-2020 гг.” ВОЗ. 2013 год.
- Рамочные конвенции ВОЗ (Рамочная конвенция по борьбе против табака”)
- Программы: Тринадцатая общая программа работы на 2019–2023 гг. (одобрена в резолюции WHA71.1 Всемирной ассамблеи здравоохранения 25 мая 2018 г.
- Программы ВОЗ и ЕРБ ВОЗ. Программа «Здоровые города»

Контрольные вопросы:

1. По каким причинам нам важно глобальное здоровье?
2. Какие исторические предпосылки создания международных организаций в сфере охраны здоровья.
3. Перечислите основные организации на международном уровне с значимым вкладом в охрану здоровья
4. Назовите направления деятельности ВОЗ
5. Перечислите этические принципы ВОЗ
6. Назовите документы, обеспечивающие реализацию политики ВОЗ
7. Что такое Хартия ВОЗ, приведите примеры?
8. Когда была создана ВОЗ?

3.12. Концептуальные основы понятия «One Health»

"Единое здоровье" (One Health) представляет собой междисциплинарный подход, который признает взаимосвязь между здоровьем людей, животных и окружающей среды. Этот подход подчеркивает необходимость сотрудничества различных областей науки, включая медицину, ветеринарию, экологию и общественное здравоохранение, для предотвращения заболеваний и улучшения здоровья общества в целом.

Ключевые принципы концепции.

1. Взаимосвязь здоровья людей, животных и экосистем – болезни могут передаваться между видами, а состояние окружающей среды напрямую влияет на здоровье всех живых организмов.
2. Междисциплинарное сотрудничество – объединение усилий медиков, ветеринаров, экологов и других специалистов для комплексного решения проблем.
3. Профилактика и контроль заболеваний – раннее выявление и

предупреждение распространения инфекций через мониторинг и совместные исследования.

4. Рациональное использование природных ресурсов – обеспечение устойчивых методов ведения сельского хозяйства и защиты биоразнообразия.

5. Глобальный подход – международное взаимодействие, обмен данными и координация мер для борьбы с пандемиями и экологическими угрозами.

Рассмотрим вызовы для подхода «Единое здоровье» и применение данной концепции на практике:

- Контроль зоонозных инфекций – рост болезней, передающихся от животных человеку (например, бешенство, COVID-19, птичий грипп). Вырубка лесов и урбанизация – все более тесным становится контакт человека с природой, увеличивает риск новых инфекций. Рост глобальной мобильности способствует быстрому распространению инфекций. Решение: эффективный мониторинг инфекций, международные системы раннего предупреждения.

- Борьба с антибиотикорезистентностью – ограничение чрезмерного использования антибиотиков в сельском хозяйстве для предотвращения устойчивости бактерий, отсутствие новых антибиотиков и снижение их терапевтической эффективности.

- Экстремальные погодные явления приводят к нехватке продовольствия и распространению новых болезней. Загрязнение воды, воздуха увеличивает число респираторных и кишечных заболеваний. Утрата биоразнообразия влияет на баланс экосистем и распространение патогенов. Решение, Необходимо мониторинг окружающей среды, изучение воздействия загрязнения, изменения климата и разрушения экосистем на здоровье человека, экологически устойчивые экосистемы модели сельского хозяйства и природоохранные инициативы. Обеспечение продовольственной безопасности для устойчивого производства продуктов питания, контроль качества пищевых продуктов и питьевой воды.

- Глобальное и межсекторальное сотрудничество – координация между секторами остается слабой, существует дефицит финансирования и политических решений для внедрения комплексного подхода. Решение: международные проекты (программы), направленные на предотвращение пандемий и экологических катастроф, объединяющие специалистов различных областей, усиление образовательных инициатив.

Концепция "Единое здоровье" подчеркивает необходимость комплексного подхода к решению глобальных проблем здравоохранения. Взаимосвязанность человеческого, животного и экологического здоровья требует активного сотрудничества ученых, врачей, экологов и государственных организаций. Только путем совместных усилий можно достичь устойчивого развития и благополучия всех живых организмов на планете.

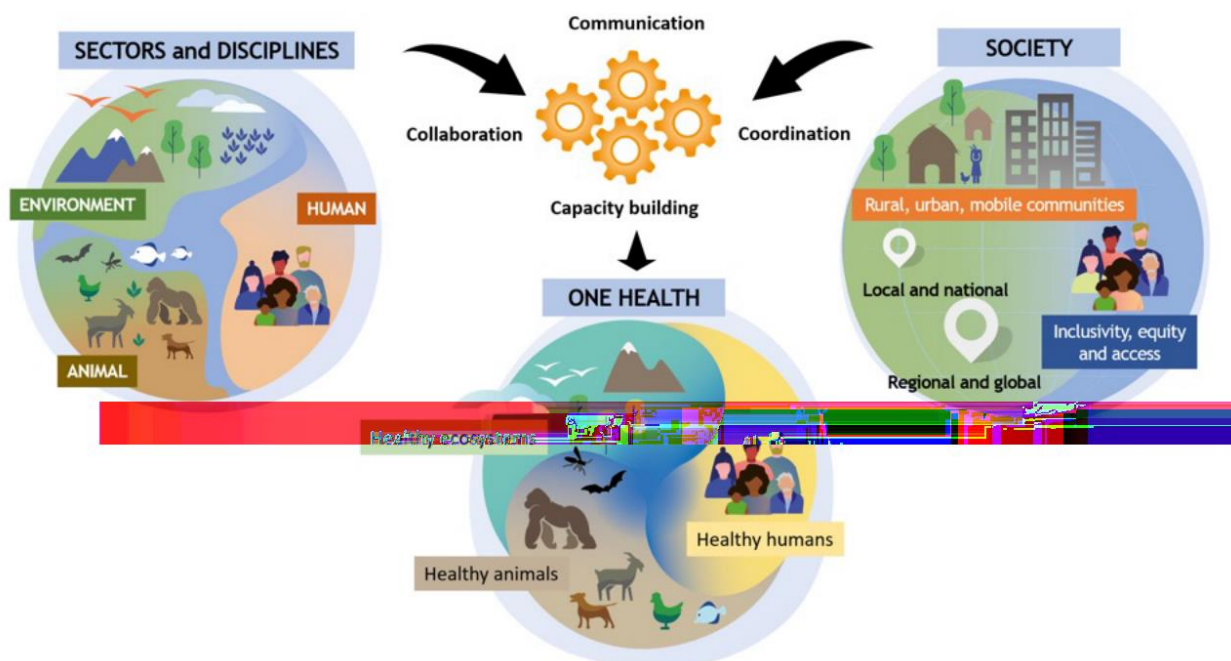


Рисунок 3.9.1 – Актуальность Единого здоровья в глобальном и национальном масштабах

Как видно, такие сектора как окружающая среда, сельское хозяйство, животноводство и растениеводство, экология, здоровье людей - составляют единую экосистему здоровья, включая медицину, ветеринарию и общественное здравоохранение.

Таким образом, здоровье окружающей среды (ОС) и всей экосистемы опирается и зависит от распространенности зоонозных заболеваний, безопасности пищевых продуктов, антибиотикорезистентности, биологической безопасности и биозащиты и подчеркивает роль междотраслевого подхода «Единое здоровье».

Роль и место международных институтов в концепции «Единое здоровье» заключается в создании среды и разработке инструментов и подходов к его построению:

Разработан совместный план действий на 2022-2026 (ОН JPA): работать вместе ради здоровья людей, животных растений и окружающей среды

Образован под эгидой Организации Объединенных Наций Партнерский Квартет международных организаций – по питанию и сельскому хозяйству (ООН), Программа ООН по окружающей среде (UNEP), Всемирная Организация по здоровью животного мира (WOAH, founded as OIE) и Всемирная организация здравоохранения (WHO). Партнерский квартет объявил о сотрудничестве для инициирования изменений и трансформации необходимых для уменьшения воздействия настоящих и будущих вызовов здоровью человека – животного и растительного мира на глобальном, региональном и страновом уровне. Разработан общий подход, основанный на конкретных действиях, которые способны, при их последовательной

реализации обеспечить достижение желаемых результатов – поддержание экосистемы здоровья.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается подход «Единое здоровье»
2. Назовите основные принципы концепции подхода «Единое здоровье»
3. Назовите международные организации сотрудничающие по реализации концепции «Единое здоровье».
4. Перечислите основные вызовы для подхода «Единое здоровье» и возможные решения?
5. Каковы причины и необходимость данного подхода на международном уровне?
6. В чем вы видите роль эффективных коммуникаций в реализации подхода?
7. Что такое эндемичные заболевания?
8. Что такое системы раннего предупреждения распространения инфекций?

Глава 3.10. Новые вызовы здоровью общества

Напомню вкратце об основных детерминантах общественного здоровья – это факторы, влияющие на уровень здоровья населения. Они могут быть биологическими, социальными, экономическими и экологическими. Вот ключевые детерминанты:

1. Социально-экономические условия – уровень дохода, образование, условия труда, доступ к медицинским услугам.
2. Окружающая среда – качество воздуха, воды, состояние жилья, уровень загрязнения.
3. Генетические факторы – наследственность, предрасположенность к определённым заболеваниям.
4. Образ жизни и поведенческие факторы – питание, физическая активность, употребление алкоголя, курение.
5. Качество здравоохранения – доступность медицинской помощи, уровень медицинских технологий, квалификация врачей.
6. Социальная поддержка и взаимодействие – уровень социальной связи, поддержка со стороны семьи и общества.

Наряду с традиционными детерминантами, от которых зависит состояние и динамика здоровья общества в последние годы появились новые вызовы, среди них и такие факторы, которые еще называют «Цифровые детерминанты здоровья».

Создание, развитие и распространение доступной информации в здравоохранении

- Роль искусственного интеллекта (позитивная негативная)
- Вклад - влияние на рынок труда

- Создание и распространение негативной и неправильной информации о здоровье

- Сохранение и Расширение цифрового неравенства в здравоохранении
- а также:
- Персонализированные маркетинговые стратегии
- Принятие финансовых решений
- Политические детерминанты.

Есть еще целый ряд новых вызовов, не упомянуть о которых нельзя на современном этапе общественного развития:

Антимикробная резистентность (АМР). Бактерии, вызывающие те или иные заболевания, рано или поздно вырабатывают резистентность (устойчивость) к антибиотикам, применяемым в ходе лечения. Это естественный процесс адаптации, который называется антимикробной резистентностью. Ее развитие означает, что срок эффективности антибиотиков ограничен, а их ненадлежащее и необоснованное применение способствует возникновению и распространению резистентных к антибиотикам бактерий. Этот кризис назревал десятилетиями. Сегодня уже появилось значительное число обычных и опасных для жизни инфекций, с трудом поддающихся лечению или вовсе неизлечимых, и иногда обычная инфекция может представлять угрозу для жизни. Она обусловлена как обоснованным, так и ненадлежащим применением антибактериальных препаратов для лечения человека и животных и производства продуктов питания, а также связана с неэффективностью мер по контролю распространения инфекционных заболеваний и может спровоцировать развитие кризиса в здравоохранении.

Вследствие АМР лечение целого ряда обычных инфекций становится все более сложным и дорогостоящим, что приводит к более длительным поискам эффективных способов лечения или, в самых тяжелых случаях, невозможности подобрать подходящую терапию.

Финализируя все наработки и рекомендации, ВОЗ одобрила пакет из шести политических мер по борьбе с антимикробной резистентностью во всех странах, а именно: (1) приверженность комплексному и финансируемому национальному плану, подотчетность и привлечение гражданского общества; (2) усиление надзора и лабораторного потенциала, (3) обеспечение непрерывного доступа к необходимым лекарственным препаратам гарантированного качества (4) регулирование и стимулирование рационального применения лекарственных препаратов, в том числе в животноводстве, и обеспечение надлежащего ухода за пациентами, (5) усиление мер профилактики и инфекционного контроля (6) содействие инновациям и исследованиям и разработка новых средств.

К очевидным последствиям АМР относятся повышение уровня заболеваемости и смертности, увеличение длительности заболеваний и больший риск возникновения осложнений.

АМР также является причиной нарастания экономической нагрузки не только на системы здравоохранения, но и на экономики стран в целом, в связи

со снижением производительности труда (снижение уровня доходов и производительности работников, уменьшение времени, проводимого с семьей) и ростом расходов на диагностику и лечение заболеваний (консультации специалистов, инфраструктура, скрининг, стоимость медицинского оборудования и препаратов).

Последствия АМР для системы здравоохранения и экономики носят весьма негативный характер, приводя к значительным затратам, которые трудно выразить в количественном значении ввиду отсутствия исчерпывающих статистических данных по целому ряду стран.

Помимо этого, АМР означает существенную дополнительную нагрузку для самих пациентов (боль, нарушение жизнедеятельности, психологические травмы), которая еще менее поддается расчету.

Усугубляющие факторы:

- отсутствует точная информация о способах развития заболевания в тех случаях, когда речь идет об АМР патогенных бактерий, вызывающих внебольничные инфекции.

- вследствие увеличения резистентности бактерий, вызывающих пневмонию, ежегодно умирают около 1,8 млн детей¹⁰.

- в результате распространения внутри- и внебольничных инфекций, вызываемых резистентными микроорганизмами, приводит к необходимости замены стандартных препаратов, обычно используемых для лечения подобных инфекций, новыми и более дорогими лекарствами, с более высоким уровнем побочных реакций.

- сложнее составлять протоколы лечения для целого ряда обычных инфекций, и необходимость применения препаратов второго и третьего поколений приводит к дальнейшему увеличению стоимости лечения.

В Глобальной стратегии ВОЗ по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам имеются рекомендации по борьбе с АМР, план действий и рамочная программа мер, чтобы замедлить появление новых резистентных штаммов и не допустить распространения уже существующих микроорганизмов с АМР в тех случаях, когда применяются противомикробные препараты

Влияние климатических изменений на здоровье.

Такого рода влияние оценивается следующим путем:

1. Подготовка рабочих обзоров (синтезирование имеющейся доказательной базы на специфические темы)
2. Документирование и составление отчетов (по климат-чувствительным болезням)
3. Оценка влияния на здоровье и оценка уязвимости (новых проектов, программ)
4. Оценка воздействия на природную среду
5. Эпидемиологические исследования (проектов программ на климат и здоровье)

6. Качественное исследование (например влияние климатических изменений на психическое здоровье, на качество жизни самооценку и доступность парковых зон и/или водных источников (реки, каналы).

Несколько примеров:

Инициативная группа граждан (2014, Филиппины) – запросы в Комиссию по правам человека касательно климатические изменения на здоровье населения Филиппин и роль карбоновых соединений (нефтяная отрасль, угольные и газовые компании).

Результат: Составление рекомендаций в адрес Правительства страны с оценкой деградации окружающей среды, истощения природных ресурсов, возникновение угрожающих жизни заболеваний.

Документальное обращение (2017, Непал) касательно инициирования разработки.

Правительством Закона об изменениях климата создает угрозу и ухудшает права человека на жизнь в условиях чистой окружающей среды, качество жизни, доступ к услугам по охране здоровья, доступ к еде и защиты от голода.

Результат: Верховный суд обязал Правительство Непала внести изменения и дополнения в данный Закон в части (1) снижения влияния на климат, (2) уменьшение потребления топлива, (3) продвижения низким содержанием карбона, проведение научных исследований и инструментов по компенсаторным механизмам воздействий.

Общественное движение, вызванное смертью 9-летней девочки в Лондоне (2013, Великобритания), привело к масштабному исследованию воздействия выбросов в воздух на причины смерти.

Результат: Отчет потребовал от Правительства надлежащего акта по ужесточению лимитов выбросов, обязательному обучению и информированию населения. В 2022 году акт был рассмотрен и одобрен Палатой общин, разработан проект акта о праве на чистый воздух и стандартизации до 2030 года.

Сохранение ментального здоровья.

Когнитивные расстройства могут явиться первыми симптомами и сигналом о наличии целого ряда инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Как показали исследования (на примере Аралского бассейна) нейropsychологическое состояние населения может во много зависеть от факторов окружающей среды, так обнаружена корреляция между уровнем альбумина и ЛПВП снижения ОПНП, и высокой распространенностью цереброваскулярных патологий, изменением когнитивных функций, появлением проблем с памятью и частоты депрессивных состояний.

Как показала недавняя пандемия КОВИД – 19 остаются актуальными и природогенные, техногенные катастрофы, конфликты и чрезвычайные ситуации в области общественного здоровья.

Как ответ на новые вызовы в сфере общественного здоровья Казахстан рассматривает следующие инициативы.

Проект Национальная сеть «Здоровые города Казахстана»: «Здоровые университеты», «Школы, способствующие укреплению здоровья», «Здоровые рабочие места», (партнерства, вовлеченность стейкхолдеров.

Развитие школьной медицины и МЦЗ, (разработки актуализации НПА, Укрепление потенциала доверия к МЦЗ через интеграцию работы с ПМСП.)

Повышение грамотности населения в вопросах здоровья: Исследование уровня и разработка политики, с учетом факторов, влияющих на понимание и применение информации о ЗОЖ, и Реализация мер роста приверженности культуре здорового питания (Напитки, содержащие газ, снижение потребления соли, жиров, сахара).

Продвижение единой политики ЗОЖ: координация через взаимодействие с региональными Советами по охране общественного здоровья. Расширение вовлеченности активной части возрастного и samozанятого населения.

Разработка информационно-коммуникационной стратегии по вопросам ЗОЖ, учитывающей приоритетные вопросы и проблемы ОЗ, применением современных методов передачи информации, социального маркетинга и цифровых технологий на индивидуальном, групповом, популяционном уровнях.

Вовлечение Ассоциаций производителей продуктов питания в программы снижения содержания сахаров, соли, технологические ВУЗы хлеб, макаронные изделия, комбинаты питания при образовательных учреждениях. СМИ и производителей рекламного контента (в детских программах, новостных и рейтинговых передачах). Торговых сетей и супермаркетов (полки здоровых продуктов, поддержка и проведение акций ЗОЖ, поведения и традиций, корректная реклама). Регулирующих и контрольных органов (контроль этикеток, раскладка продукции, информирование покупателей)

В рамках членства в ВОЗ и других международных организациях Казахстан принимает на себя обязательства по присоединению к рекомендациям, инициативам и другим документам, принятым всеми странами во имя улучшения глобального здоровья и достижения Целей развития тысячелетия ООН, касающихся здоровья и благополучия.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные детерминанты здоровья
2. Какие новые вызовы общественному здоровью вы можете назвать
3. Что относится к цифровым детерминантам здоровья
4. Как можно вовлекать в работу по продвижению здоровых привычек общественные организации,
5. В чем роль семейных институтов в профилактике заболеваний?
6. В чем опасность антимикробной резистентности?
7. Какие инструменты доступны для изучения влияния изменений климата на здоровье?

3.14. Укрепление здоровья, профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Медицинская грамотность.

Оттавская хартия по укреплению здоровья (ВОЗ, 1986 г.) гласит: «**Укрепление здоровья** – это процесс, дающий людям возможность влиять на свое здоровье и улучшать его. Для достижения полного физического, душевного и социального благополучия индивидуумы и сообщества должны быть в состоянии определять и реализовывать свои устремления, удовлетворять свои потребности и изменять или приспосабливаться к условиям окружающей среды».

Оттавская хартия определяет три основные стратегии укрепления здоровья. Это пропаганда здорового образа жизни с целью создания необходимых условий для поддержания здоровья, указанных выше; предоставление всем людям возможности полностью реализовать свой потенциал в области охраны здоровья; и посредничество между различными общественными интересами в стремлении к здоровью.

В Оттавской хартии определены пять приоритетных направлений деятельности: формирование государственной политики в области здорового образа жизни; создавать благоприятные условия для поддержания здоровья; укреплять деятельность сообщества в области охраны здоровья; разрабатывать личные навыки; переориентировать службы здравоохранения.

В глоссарии ВОЗ [57] дано определение: «Укрепление здоровья – это процесс, позволяющий людям лучше контролировать свое здоровье и улучшать его.

Укрепление здоровья представляет собой комплексный социальный и политический процесс. Он включает в себя не только действия, направленные на повышение квалификации и возможностей отдельных лиц, но и действия, направленные на изменение социальных, экологических и экономических детерминант здоровья с целью оптимизации их положительного воздействия на общественное и личное здоровье.

Укрепление здоровья – это процесс, позволяющий людям, индивидуально и коллективно, повышать контролировать детерминанты здоровья и тем самым улучшать свое здоровье».

В 2022 г. семьдесят пятая Всемирная ассамблея здравоохранения поручила Генеральному директору разработать в рамках мандата ВОЗ Глобальную программу по обеспечению учета вопросов благополучия в общественном здравоохранении на основе концепции укрепления здоровья населения.

Программа по достижению благополучия основана на Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. и ее 17 целях в области устойчивого развития.

Программа объединяет наиболее перспективные стратегические направления и программные ориентиры, предлагаемые мировым медицинским сообществом, и призвана служить рамочным руководством для государств-

членов и партнеров в их усилиях по содействию развитию обществ благополучия для всех.

Общества благополучия строятся на основе инновационных стратегий и преобразующих подходов, в основе которых, в частности, лежат:

- позитивное определение здоровья, которое включает в себя физическое, психическое, психологическое, эмоциональное, духовное и социальное благополучие;
- принципы прав человека, социальной и экологической справедливости, солидарности, гендерного и межпоколенческого равенства и мира;
- новые показатели успеха, помимо валового внутреннего продукта, позволяющие учитывать индивидуальное и общественное благополучие и определяющие новые приоритеты государственных расходов на здравоохранение;
- ориентация деятельности в области укрепления здоровья на расширение прав и возможностей, обеспечение реализации принципов инклюзивности, справедливости и конструктивного участия.

Стратегические направления и достижимые программные ориентиры программы:

1. Забота о планете Земля и ее экосистемах.
2. Разработка систем социальной защиты и социального обеспечения, основанных на принципах равенства, инклюзивности и солидарности.
3. Разработка и поддержка внедрения справедливых экономических систем, служащих развитию человека.
4. Содействие справедливому всеобщему охвату услугами здравоохранения, ориентированными на первичную медико-санитарную помощь, укрепление здоровья и профилактику заболеваний.

Достижение справедливого всеобщего охвата услугами здравоохранения, ориентированными на первичную медико-санитарную помощь, укрепление здоровья и профилактические услуги, предполагает, что страны должны обеспечить:

- комплексное интегрированное медицинское обслуживание, включающее первичную медико-санитарную помощь, а также общественные блага и функции здравоохранения в качестве центральных элементов;
- многосекторальные стратегии и действия, направленные на устранение исходных и более широких детерминант здоровья;
- взаимодействие с отдельными лицами, семьями и сообществами и расширение их прав и возможностей в целях расширения общественного участия и повышения качества самопомощи.

Также ВОЗ считает, что **укрепление здоровья** – любое сочетание санитарного просвещения и сопутствующих организационных, политических и экономических мероприятий, предназначенных для содействия адаптации поведения и среды в целях улучшения или охраны здоровья.

Укрепление здоровья охватывает целиком все население в контексте его повседневной жизни, а не отдельных индивидуумов или группы.

Укрепление здоровья и профилактика болезней рассматриваются как два отдельных, но взаимодополняющих мероприятия, которые имеют много общего в самых различных ситуациях и при различных обстоятельствах.

Профилактика – термин, означающий комплекс различного рода мероприятий, направленных на предупреждение какого-либо явления и/или устранение факторов риска.

Профилактика заболеваний – система мер медицинского и немедицинского характера, направленная на предупреждение, снижение риска развития отклонений в состоянии здоровья и заболеваний, предотвращение или замедление их прогрессирования, уменьшение их неблагоприятных последствий.

Система профилактических мер, реализуемая через систему здравоохранения, классифицируется как **медицинская** профилактика.

В связи с тем, что профилактическая деятельность не является компетенцией исключительно органов и организаций здравоохранения, целесообразно выделять **социальную** (общественную) профилактику. **Профилактика социальная** направлена на создание благоприятных условий труда, отдыха, питания, жилищно-бытовых условий, развитие физической культуры, охраны окружающей среды.

Профилактика по отношению к населению определяется как:

индивидуальная – профилактические мероприятия, проводимые с отдельными индивидуумами;

групповая – профилактические мероприятия, проводимые с группами лиц, имеющих сходные симптомы и факторы риска (целевые группы);

массовая (популяционная) – профилактические мероприятия, охватывающие большие группы населения (популяцию) или все население в целом.

Выделяют первичную, вторичную, третичную профилактику, которые являются составляющими целостной системы.

Профилактика первичная – комплекс медицинских и немедицинских мероприятий, направленных на предупреждение развития отклонений в состоянии здоровья и заболеваний, общих для всего населения отдельных региональных, социальных, возрастных, профессиональных и иных групп и индивидуумов.

Первичная профилактика может включать в себя различные компоненты:

- принятие мер по снижению влияния вредных факторов на организм человека (улучшение качества атмосферного воздуха, питьевой воды, структуры и качества питания, условий труда, быта и отдыха, уровня психосоциального стресса и других, влияющих на качество жизни), проведение экологического и санитарно-гигиенического скрининга;
- формирование здорового образа жизни населения;
- вакцинация, дезинсекция, дезинфекция;
- санитарно-гигиеническое воспитание;

- снижение распространенности курения и потребления табачных изделий, снижение потребления алкоголя, профилактика потребления наркотиков и наркотических средств;

- привлечение населения к занятиям физической культурой, туризмом и спортом, повышение доступности этих видов оздоровления.

- меры по предупреждению развития соматических и психических заболеваний и травм, том числе профессионально обусловленных, несчастных случаев, инвалидизации и смертности от неестественных причин, дорожно-транспортного травматизма и др.

- выявление в ходе проведения профилактических медицинских осмотров вредных для здоровья факторов, в том числе и поведенческого характера, для принятия мер по их устранению с целью снижения уровня факторов риска.

Профилактика вторичная – комплекс медицинских, социальных, санитарно-гигиенических и психологических и иных мер, направленных на раннее выявление и предупреждение обострений, осложнений и хронизации заболеваний, ограничений жизнедеятельности, вызывающих дезадаптацию больных в обществе, снижения трудоспособности, в том числе инвалидизации и преждевременной смертности.

Вторичная профилактика включает в себя:

- Целевое санитарно-гигиеническое воспитание, в том числе индивидуальное и групповое консультирование, обучение пациентов и членов их семей знаниям и навыкам, связанным с конкретным заболеванием или группой заболеваний.

- Проведение медицинских осмотров с целью оценки динамики состояния здоровья, развития заболеваний для определения и проведения соответствующих оздоровительных и лечебных мероприятий.

- Проведение курсов профилактического лечения и целевого оздоровления, в том числе лечебного питания, лечебной физкультуры, медицинского массажа и иных лечебно-профилактических методик оздоровления, санаторно-курортного лечения.

- Проведение медико-психологической адаптации к изменению ситуации в состоянии здоровья, формирование правильного восприятия и отношения к изменившимся возможностям и потребностям организма.

- Проведение мероприятий государственного, экономического, медико-социального характера, направленных на снижение уровня влияния модифицируемых факторов риска, сохранение остаточной трудоспособности и возможности к адаптации в социальной среде, создание условий для оптимального обеспечения жизнедеятельности больных и инвалидов (например: производство лечебного питания, реализация архитектурно-планировочных решений и создание соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями и т.д.).

Профилактика третичная – включает мероприятия по предупреждению осложнений и дефектов, препятствующих трудовой деятельности – реабилитацию и недопущение инвалидизации больного.

В комплексе профилактических мероприятий каждая из них занимает важное, присущее только ей место, но приоритет отдан первичной профилактике, на уровне которой интегрированы медицинская и социальная профилактика. Первичная профилактика направлена на здоровых и практически здоровых людей и базируется на концепции формирования здорового образа жизни, гигиеническом воспитании населения и личной ответственности человека за свое здоровье. Здоровый образ жизни взаимодействует с каждым уровнем профилактики и выступает как связующее звено между социальными и медицинскими мероприятиями, которые не дадут должного эффекта, если не будет соблюдаться здоровый образ жизни.

Существуют два основных направления профилактической деятельности:

- программы укрепления здоровья населения, предусматривающие реализацию массовых профилактических мероприятий на разных уровнях государственной системы (**популяционная стратегия**),
- оздоровление лиц с высоким риском основных НИЗ, выявленных в результате массовых обследований населения – скринингов (**стратегия высокого риска**),
- профилактические мероприятия, проводимые с отдельными лицами, включая разработку и внедрение гигиенических знаний, требований и принципов сохранения и укрепления здоровья в повседневную жизнь (**индивидуальная стратегия**).

Необходимость массовой профилактики связывают с наличием у большинства взрослого населения экономически развитых стран одного и более факторов риска. В пользу популяционной стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний выдвигают тот факт, что интенсивность факторов риска не отражается на частоте возникновения ИБС. Так, в результате проведенных исследований доказано, что значительная часть возникновения ИБС наблюдается не у лиц с высокой интенсивностью факторов риска, а в группе лиц с низким и средним риском развития ИБС, причем более 50% общего уровня избыточного риска возникновения ИБС у мужчин среднего возраста получается за счет лиц среднего и низкого риска.

Сторонники стратегии высокого риска, проанализировав результаты программ многофакторной профилактики ИБС в разных странах, считают, что массовая профилактика дает ограниченный эффект, не приносит заметной пользы, и поэтому профилактическими мероприятиями необходимо охватывать только лиц, подверженных особенно высокому риску заболевания, даже если в количественном отношении они составляют незначительную часть. Фактическим подтверждением данной точки зрения явились результаты «Pooling Project» (Обобщающего проекта), объединившего итоги шести крупных эпидемиологических программ, показавших, что 43% заболеваний ИБС возникают среди 20% лиц, отнесенных к группе высокого риска.

Вместе с тем, при сопоставлении результатов стратегии высокого риска и массовой профилактики, проведенном в Финляндии, выявлено преимущество последней. Так, проведение профилактической работы среди 10% населения с

наибольшим риском развития сердечно-сосудистых заболеваний привело к снижению смертности от болезней системы кровообращения на 28-33%. В то же время при популяционной стратегии профилактики возможно достичь уменьшения смертности от этих заболеваний на 50-70%. Популяционную стратегию профилактики поддерживают и другие исследователи, по мнению которых необходимо широкое вмешательство, направленное на изменение поведения всего населения, и изменение общественного мнения в отношении некоторых аспектов здорового образа жизни.

Сторонники стратегии высокого риска считают, что проведение массовых скринингов с целью раннего выявления заболеваний целесообразно только в тех случаях, когда диагностируемые с их помощью болезни можно эффективно излечивать, а методы скрининга относительно дешевы, просты, обладают высокой чувствительностью и специфичностью. Использовать массовый скрининг необходимо для обнаружения таких заболеваний, как рак шейки матки и молочной железы с применением ежегодного цитологического исследования и маммографии, а также артериальная гипертония (измерение артериального давления). Большой эффект дают скрининговые обследования на выявление дефектов зрения, поскольку методика обследования проста и коррекция относительно дешева.

Ряд авторов строят свою стратегию здравоохранения на компромиссном решении проблемы: наряду с массовой профилактикой основных НИЗ они считают необходимым проведение эффективной коррекции факторов риска в группе лиц с наибольшим риском заболевания.

ВОЗ, подводя итоги дискуссии, указывает на нецелесообразность противопоставления двух стратегий профилактической работы и отмечает, что стратегия массовой борьбы с факторами риска и стратегия скрининга с целью выявления лиц, относящихся к группе высокого риска, не взаимоисключают, а дополняют друг друга, поскольку в первом случае речь идет о дальновидной и долгосрочной политике, способной принести пользу в работе по укреплению здоровья населения и прежде всего молодежи, а также тех, кто еще не родился, во втором случае – политике, преследующей более ограниченные цели сегодняшнего дня.

Профилактическая программа – систематизированное изложение основных целей, задач, направлений деятельности по профилактике заболеваемости, сохранению и укреплению здоровья.

Профилактические программы включают в себя обоснование и перечень мероприятий по реализации поставленных задач, сроки и условия реализации, исполнителей, ресурсную потребность, ожидаемый результат, а также системы управления, контроля и оценки. Процесс формирования и реализации программ включает в себя полный программный цикл.

В основу разработки профилактических программ положен принцип программно-целевого управления и планирования, конечным результатом которого является обоснование и внедрение целевых, комплексных и интегральных профилактических программ.

Целевые программы направлены на борьбу с отдельными заболеваниями, **комплексные программы** предусматривают объединение разрозненных профилактических мероприятий.

Профилактические программы могут быть реализованы на национальном, межотраслевом, отраслевом, территориальном (региональном) и локальном уровнях, а также в виде демонстрационных проектов.

Анализ основных направлений профилактики заболеваний показывает, что политика ведущих стран в области здравоохранения базируется на разработке и принятии программ борьбы с НИЗ как с основными причинами смерти.

Одним из основных направлений стратегии массовой первичной профилактики, находящей все большее число приверженцев, становится интегрированный подход к предупреждению основных НИЗ, снижению инвалидности и смертности от них.

Программа первичной профилактики основных НИЗ выходит далеко за пределы деятельности органов и организаций здравоохранения и опирается на всю систему социально-экономических мероприятий, что требует межсекторального сотрудничества.

Сложившаяся характеристика состояния здоровья населения вынуждает органы здравоохранения начать активный поиск решения задач по организации массового профилактического обслуживания. Необходимость переориентации системы здравоохранения на поддержание здоровья за счет профилактики обосновывают также безудержным ростом стоимости медицинской помощи и возможностью предполагаемого уменьшения спроса на медицинские услуги в связи с активизацией профилактических действий.

В целом, всеми программами предусматривается работа по нормализации образа жизни населения и воспитанию сознательного отношения к своему здоровью посредством санитарного просвещения и рекомендаций по рациональному питанию, отказу от курения, уменьшению употребления алкоголя, расширению двигательной активности.

На сегодняшний день в мировой научной литературе приводятся убедительные доказательства, подкрепленные многолетними исследованиями по эффективности реализации профилактических мероприятий в отношении факторов риска НИЗ среди населения [58].

Согласно данным международных исследований:

- снижение потребления алкоголя в опасных для здоровья дозах на 10% сокращает смертность среди мужчин на 20% и смертность от несчастных случаев на 5%;
- увеличение потребления овощей и фруктов в среднем до 400 г в день может снизить риск смертности от ишемической болезни сердца на 20%, от инсульта – на 25%, от злокачественных новообразований – на 20%;
- снижение уровня холестерина на 1% сможет снизить смертность от ишемической болезни сердца на 2-4%;
- снижение курения на 1% может предотвратить 2000 смертей от инфарктов;

- уменьшение лиц с повышенным артериальным давлением на 1% сохраняет 1500 жизней в год.

Концентрируя усилия на формировании здорового образа жизни, профилактике и усилению контроля над поведенческими факторами риска, можно добиться предотвращения или модифицирования факторов риска, раннего выявления заболеваний, предотвращения инвалидности.

Успех при реализации программ первичной профилактики складывается из нескольких составляющих:

- управленческой грамотности руководителей;
- квалификации медицинского персонала;
- наличие мотивации у пациента;
- эффективности проводимых диагностических вмешательств, манипуляций и процедур;
- условий оказания профилактического вмешательства (наличия современного диагностического медицинского оборудования, новых технологий).

В Кодексе Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 г. заложено, что правовое регулирование отношений в области здравоохранения основывается на солидарной ответственности государства, работодателей и лиц за сохранение и укрепление индивидуального и общественного здоровья (статья 5), а статья 80 гласит: «Граждане Республики Казахстан обязаны: 1) заботиться о сохранении своего здоровья, нести солидарную ответственность за сохранение и укрепление индивидуального и общественного здоровья». Следуя этому, население само должно нести ответственность за сохранение собственного здоровья и здоровья окружающих.

Значимой проблемой и основной причиной недостаточной эффективности профилактической программы является низкая приверженность пациентов (проблема **комплаенса**).

В переводе с английского языка *compliance* означает согласие, приспособление, разделение взглядов; в медицине – осознанное выполнение пациентом врачебных рекомендаций в целях максимально быстрого и полного выздоровления.

По данным ВОЗ, до 50% хронических больных не выполняют медицинских рекомендаций. Несоблюдение назначений врача приводит к негативным последствиям: в лучшем случае состояние больных не меняется, а в худшем – заболевание может прогрессировать. Термин «комплаенс» в профилактической деятельности используется для обозначения точности выполнения процедур, следования диете и режиму, ограничения вредных привычек и т.д. Проблема комплаенса при длительном профилактическом вмешательстве, требующего большого упорства в правильности выполнения рекомендаций, особенно в пожилом возрасте, при наличии сопутствующей патологии, становится особенно трудоемкой и естественно выглядит малореалистичной в условиях группового профилактического вмешательства.

Понятно, что в данной ситуации необходимо учитывать возможные модели поведения пациентов, и подходить к назначению процедур индивидуально.

При этом, по данным большинства авторов, изучающих проблему комплайенса, необходимо учитывать:

- психологические особенности (особенно у пожилого человека);
- клинические особенности имеющихся заболеваний;
- особенности профилактической программы;
- социально-экономические факторы;
- факторы, связанные с организацией медицинской помощи.

Оптимизация индивидуальной профилактической программы, прежде всего, должна сводиться к достижению наилучшего эффекта в максимально короткие сроки. Для этого необходимо провести разъяснительную работу, дать четкие инструкции и убедиться, что пациент понял их. При этом необходимо учитывать, что если факторы риска не оказывают какого-либо значимого влияния на качество жизни и самочувствие пациентов, то готовность к изменению образа жизни и, тем самым, коррекции этого фактора будет низкой. Между тем, профилактические мероприятия, зачастую требуют от пациентов значительных морально-волевых и физических усилий, что поначалу будет, несомненно, ощущаться как значительное ухудшающие качества жизни.

Проблема комплайенса может быть объяснена так же невысоким уровнем медицинской грамотности населения, в частности, одной из актуальных проблем, нерешенных до настоящего времени, остается проблема низкой информированности населения о факторах риска.

Санитарное просвещение населения занимают центральное положение в системе профилактических мер. Его задачи направлены на подготовку населения к проведению профилактических программ, убеждение в необходимости изменить поведение ради предотвращения болезни; изменение привычек, связанных с питанием, курением, употреблением алкоголя и т. п. При осуществлении санитарного просвещения широко используются средства массовой информации, включая телевидение, радиовещание, газеты, журналы и рекламные щиты; средства «камерного» характера: брошюры, листовки, кинофильмы, диапозитивы, диафильмы, плакаты, выставки и пособия, лекции, беседы, групповые занятия, ответы на вопросы, но прежде всего личное общение с медицинским персоналом.

Приказом Министра здравоохранения РК «Об утверждении Правил оказания первичной медико-санитарной помощи» от 24 августа 2021 г. № ҚР ДСМ-90 утвержден Порядок организации профилактики и оздоровления в организациях первичной медико-санитарной помощи.

Профилактика заболеваний в организации ПМСП включает:

- 1) профилактические медицинские осмотры целевых групп населения;
- 2) раннее выявление и мониторинг поведенческих факторов риска заболеваний прикрепленного населения и обучение навыкам снижения выявленных факторов риска;
- 3) иммунизацию;

- 4) формирование и пропаганду здорового образа жизни;
- 5) мероприятия по охране репродуктивного здоровья;
- 6) антенатальное наблюдение за беременными и наблюдение за родильницами в позднем послеродовом периоде;
- 7) санитарно-противоэпидемические и санитарно-профилактические мероприятия в очагах инфекционных заболеваний;

Профилактические медицинские осмотры целевых групп и раннее выявление поведенческих факторов риска проводятся с периодичностью, кратностью и объемом диагностических услуг в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении правил, объема и периодичности проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения, включая детей дошкольного, школьного возрастов, а также учащихся организаций технического и профессионального, послесреднего и высшего образования» от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-264/2020.

Для проведения профилактических консультаций и предоставления подробных рекомендаций по изменению поведения лиц, имеющих поведенческие факторы риска, организация ПМСП, прикрепленному населению обеспечивает обучение навыкам снижения выявленных факторов риска. Данное обучение проводится специалистом организации ПМСП в профилактических кабинетах или специально выделенных зонах, в том числе путем дистанционного консультирования посредством информационно-коммуникационных технологий.

Мероприятия по повышению информированности и грамотности населения, а также консультированию специалистов ПМСП по вопросам формирования здорового образа жизни, питания и другим актуальным вопросам сохранения здоровья проводят организации здравоохранения, осуществляющие деятельность в сфере формирования здорового образа жизни, здорового питания.

В соответствии с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Стандарта организации оказания первичной медико-санитарной помощи в Республике Казахстан» от 30 марта 2023 года № 49, основными направлениями организаций ПМСП являются: организация и проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости, инвалидности и смертности населения.

Основная часть врачей считает работу по укреплению здоровья населения и коррекции гигиенического поведения важным аспектом своей деятельности. Однако, работа по выявлению лиц с факторами риска, регистрации, коррекции и последующему контролю за ними значительно увеличивает объем деятельности медицинского персонала амбулаторно-поликлинических организаций. В результате, врачи не заинтересованы расширять в своей работе профилактический компонент, объясняя это загруженностью лечебной деятельностью и отсутствием достаточных стимулов и мотивации к профилактике заболеваний.

При этом, для большей части профилактических технологий не существует клинических рекомендаций, построенных на принципах доказательной медицины. При этом, одним из важнейших способов своевременности проведения профилактических мероприятий, и как следствие, улучшения качества жизни пациентов, является повышение образовательного уровня врачей и знание ими современных рекомендаций.

Представляет интерес опыт Казахстана по созданию **Службы формирования здорового образа жизни (ФЗОЖ)** согласно приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Положения о деятельности организаций здравоохранения, осуществляющих деятельность в сфере формирования здорового образа жизни» от 9 июня 2011 года № 381.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 3 декабря 1997 года № 1678 создан Национальный Центр проблем формирования здорового образа жизни Министерства здравоохранения Республики Казахстан (ныне в составе Национального центра общественного здравоохранения), миссия которого: разработка и реализация Национальной политики формирования здорового образа жизни в Республике Казахстан. Также Службу ФЗОЖ сформировали центры формирования здорового образа жизни в областных центрах, городе республиканского значения и столице, районные центры ФЗОЖ (филиалы), информационно-ресурсные центры, антитабачные центры (кабинеты), молодежные центры здоровья.

Вся деятельность специалистов Службы формирования здорового образа жизни направлена на информационно-разъяснительную работу с населением о важности ведения здорового образа жизни, о профилактике поведенческих факторов риска и социально-значимых заболеваний через средства массовой информации, интернет-ресурсы, путем проведения широкомасштабных акций, семинаров, тренингов, пресс-конференций, телепередач, создание и транслирование видео-, аудиороликов, распространения информационно-образовательных материалов (плакатов, буклетов, листовок, брошюр, календарей) и др.

НЦПФЗОЖ осуществляет тесное сотрудничество с международными организациями – ВОЗ, ЮНИСЕФ, ЮНЕСКО, ЮНФПА и др. В рамках взаимодействия с ВОЗ внедрены проекты: с 1998 года – «Школы, способствующие укреплению здоровья»; с 1999 года – «Здоровые города»; с 2002 года – Европейская сеть «Здоровые города»; с 2000 года – «Здоровые университеты», с 2001 года – «Больницы, способствующие укреплению здоровья»; с 2002 года – «Здоровые рабочие места»; проект по сохранению и укреплению здоровья сельского населения под названием «Здоровые аулы». С 2005 года на базе НЦПФЗОЖ функционирует Сотрудничающий центр с ВОЗ.

На уровне ПМСП организованы «Школы здоровья», «Школы здорового ребенка», «Школы планирования семьи», «Школы сахарного диабета», «Школы бронхиальной астмы», «Школы артериальной гипертензии», «Школы

поведенческих факторов риска», Клубы Пожилого человека, Молодежные центры здоровья и др.

Медицинская грамотность (Health literacy) – это способность человека получать, обрабатывать и понимать базовую медицинскую информацию, необходимую для принятия верных решений, касающихся его здоровья.

В 1998 г. термин «Грамотность в вопросах здоровья» был включен в глоссарий ВОЗ со следующим определением: «Познавательные-социальные умения, оказывающие непосредственное влияние на способность людей понимать, получать, использовать информацию для сохранения и укрепления собственного здоровья»

Медицинская грамотность представляет собой личные знания и компетенции, которые накапливаются в ходе повседневной деятельности, социальных взаимодействий и переходят из поколения в поколение. Личные знания и компетентность определяются организационными структурами и наличием ресурсов, которые позволяют людям получать доступ к информации и услугам, понимать их, оценивать и использовать таким образом, чтобы способствовать укреплению и поддержанию хорошего здоровья и благополучия для себя и окружающих.

Согласно Глоссария терминов по укреплению здоровья на 2021 год, медицинская грамотность имеет решающее значение для принятия обоснованных решений и расширяет возможности людей и сообществ. Она основана на инклюзивном и равноправном доступе к качественному образованию и обучению в течение всей жизни. Это очевидный результат санитарного просвещения как части укрепления здоровья.

Медицинская грамотность определяется культурными и ситуативными требованиями, предъявляемыми к людям, организациям и обществу. Это не является исключительной ответственностью отдельных лиц. Все поставщики информации, включая правительство, гражданское общество и службы здравоохранения должны обеспечивать доступ к достоверной информации в форме, понятной и доступной для всех людей. Эти социальные ресурсы для повышения медицинской грамотности включают регулирование информационной среды и средств массовой информации (устных, печатных, вещательных и цифровых), с помощью которых люди получают доступ к медицинской информации и используют ее.

Медицинская грамотность – это нечто большее, чем просто доступ к веб-сайтам, чтение брошюр и соблюдение предписанных правил поведения в целях поддержания здоровья. Она включает в себя способность критически оценивать информацию и ресурсы в области здравоохранения, а также умение взаимодействовать и выражать личные и общественные потребности в укреплении здоровья. Улучшая доступ людей к понятной и заслуживающей доверия медицинской информации и их способность эффективно ее использовать, медицинская грамотность имеет решающее значение как для расширения прав и возможностей людей принимать решения, касающиеся

личного здоровья, так и для их участия в коллективных мероприятиях по укреплению здоровья, направленных на устранение детерминант здоровья.

Показатели в сфере формирования здорового образа жизни:

Доля граждан, ведущих здоровый образ жизни = число граждан, ведущих здоровый образ жизни (например, без поведенческих факторов риска) $\times 100$ / число лиц, осматриваемых скрининговыми осмотрами. Единица измерения – процент.

Показатель выявления табакокурения при скрининговых обследованиях = число лиц, выявленных с поведенческим фактором риска (табакокурение) в рамках скрининговых осмотров $\times 100$ / число лиц, осматриваемых скрининговыми осмотрами. Единица измерения – процент.

Показатель выявления злоупотребления алкоголем при скрининговых обследованиях = число лиц, выявленных с поведенческим фактором риска (употребления алкоголя) в рамках скрининговых осмотров $\times 100$ / число лиц, осматриваемых скрининговыми осмотрами. Единица измерения – процент.

Показатель выявления с индексом массы тела (ИМТ) при скрининговых обследованиях = число лиц, выявленных с ИМТ в рамках скрининговых осмотров $\times 100$ / число лиц, осматриваемых скрининговыми осмотрами. Единица измерения – процент.

Показатель среднемесячного количества посещений Школ здоровья (ШЗ) = число пациентов, прошедших обучение в месяц в профильной ШЗ. Единица измерения – абс. число.

Показатель среднемесячного количества посещений антитабачного центра (АТЦ) = число пациентов, прошедших обучение в месяц в АТЦ. Единица измерения – абс. число.

Показатель среднемесячного количества посещений Молодежных центров здоровья (МЦЗ) = число пациентов, прошедших обучение в месяц в МЦЗ. Единица измерения – абс. число.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию «укрепление здоровья».
2. Раскройте понятие «профилактика заболеваний».
3. Перечислите виды профилактики заболеваний.
4. Какие направления профилактической деятельности вы знаете?
5. Что такое профилактическая программа, виды?
6. Из чего складывается успех профилактической программы?
7. Как решить проблема комплаенса в профилактической деятельности?
8. Как проводить санитарное просвещение населения?
9. Опыт Казахстана в формировании здорового образа жизни населения?
10. Дайте определение понятию «медицинская грамотность».

3.15. Социология здоровья и здравоохранения

Термин **социология** введен французским философом Огюстом Контом

(1798-1857 гг.) в середине XIX века и первоначально означал «обществоведение» (от латинского *societas* – общество и греческого *logos* – слово, понятие, учение). В процессе дифференциации наук социология из быстроразвивающегося научного направления философии превратилась не только в самостоятельную отрасль обществензнания, но и сформировалась как трехуровневая структура: общесоциологическая теория, специальные (частные) социологические теории, эмпирические (прикладные) социологические исследования.

Социология здоровья и здравоохранения возникла на стыке социологии (преимущественно эмпирических социологических исследований) и медицинских наук. Имеет статус специальной социологической теории, что объясняется многообразием ее проблематики и сложностью структуры медицинского знания.

В социологии здоровья и здравоохранения рассматривается широкий круг вопросов: социум и общественное здоровье, здоровый образ жизни и личность, взаимодействия медицины и общественных институтов, место и роль врача в современном обществе. Поиск ответов и решение этих вопросов дает возможность медицинской социологии прочно укрепиться в ряду медицинских наук и оказывать существенное влияние на деятельность всего здравоохранения в целом.

В число задач социологии здоровья и здравоохранения входит изучение здоровья населения, распространенности факторов риска, эффективности мероприятий по сохранению и укреплению здоровья, информированности населения по вопросам профилактики, укрепления здоровья и формирования здорового образа жизни, а также общественной оценки системы здравоохранения и определение приоритетов ее развития.

На основе социологических исследований в общественном здоровье и здравоохранении можно получить ценную информацию о том, каким образом отдельные категории населения относятся к состоянию своего здоровья и к определенным формам организации медицинской помощи, какие стороны в работе медицинских организаций, медицинского персонала удовлетворяют население, а какие вызывают отрицательную реакцию и требуют устранения причин их порождающих.

Результаты социологических исследований должны способствовать повышению качества медицинского обслуживания, что обеспечит более высокий уровень удовлетворенности людей при посещении поликлиник и лечении в больницах.

По определению Всемирной организации здравоохранения, удовлетворенность населения медицинской помощью, является одним из показателей ее качества [59].

ВОЗ выделяет 4 компонента по обеспечению качества медицинской помощи:

- высокая степень профессионализма;
- эффективное использование ресурсов;

- минимальный риск для пациента;
- удовлетворенность пациента медицинским обслуживанием.

В Кодексе Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 г., что одним из принципов правового регулирования отношений в области здравоохранения является принцип социальной ориентированности здравоохранения, направленной на удовлетворение потребностей, нужд населения и улучшение качества жизни (статья 5).

В реализацию данного принципа государственный орган в сфере оказания медицинских услуг (помощи) формирует государственный социальный заказ, проводит мониторинг его реализации и оценку результатов по удовлетворенности граждан уровнем и качеством оказываемой медицинской помощи в соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственном социальном заказе, грантах и премиях для неправительственных организаций в Республике Казахстан (статья 8).

В этой связи, деятельность органов и организаций здравоохранения направлена на **удовлетворенность** пациента медицинской помощью и ее повышение. Показатель удовлетворенности населения медицинской помощью является одним из индикаторов качества медицинских услуг, отражающий оценку доступности, объема и эффективности.

Основными источниками информации об удовлетворенности потребителей медицинских услуг являются:

- социологический опрос, как правило, в виде анкетирования;
- жалобы и предложения по совершенствованию деятельности;
- непосредственное общение с потребителями и другими заинтересованными сторонами;
- результаты изучения удовлетворенности целевых групп;
- отчеты, претензии, результаты экспертиз и исследований заинтересованных сторон (фонда ОМС, общественных организаций по защите прав пациентов и т.д.);
- сообщения в средствах массовой информации;
- изучение по литературным и иным источникам удовлетворенности потребителей в других медицинских организациях, регионах и целевых группах и сопоставление полученной информации с собственными результатами.

Оценка удовлетворенности медицинской помощью населения является одним из показателей эффективности управления деятельностью лечебно-профилактической организации.

Во исполнении приказа Председателя Комитета медицинского и фармацевтического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении алгоритма определения удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи посредством использования ведомственных информационных систем» от 10 декабря 2021 года № 520-НК эта деятельность проводится в цифровом формате и на регулярной основе.

Удовлетворенность населения медицинской помощью зависит от ряда субъективных и объективных факторов.

Общественное мнение является конкретным выражением оценки населением существующих проблем в здравоохранении, помогает связывать деятельность медицинских организаций с интересами населения. Для этого необходимо чутко прислушиваться к общественному мнению, целенаправленно и систематически его изучать, направляя усилия на устранение недостатков, которые формируют неблагоприятное общественное мнение о здравоохранении.

Следует учесть и то, что при изучении общественного мнения население привлекается к работе по совершенствованию деятельности медицинских организаций, осознает свою роль в деле охраны здоровья. В этом, в частности, проявляется демократизм здравоохранения – широкое участие общественности в управлении здравоохранением.

Исследование фармацевтической компании STADA 2024 г. проводилось в 23 странах посредством онлайн-анкетирования. 46 тысяч респондентов в возрасте от 18 до 99 лет ответили на вопросы, касающиеся удовлетворенности работой системы здравоохранения своих стран и мер для ее улучшения. 67% казахстанских респондентов недовольны работой системы здравоохранения (это +10% к прошлогоднему результату) и только 27% оценивают ее как удовлетворительную.

Важная социологическая информация вытекает из работы с жалобами населения. По данным Министерства здравоохранения РК, главной жалобой населения – на качество медицинской помощи, а более конкретно – очереди в поликлиниках, претензии к работе приемных отделений больниц и время доезда скорой помощи до места вызова.

Не менее важными направлениями социологических исследований являются:

- социальная и правовая защищенность медицинских работников, включающая изучение социального и правового статуса, уровня жизни, удовлетворения основных духовных и материальных потребностей, образа жизни и охраны здоровья,
- общественный мониторинг качества окружающей среды, мнение населения о качестве внешней среды, природоохранной деятельности, понимание экологических проблем, формирование экологического сознания,
- изучение социальных проблем высших и средних медицинских школ, социального портрета современного студента, профессионального и нравственного становления будущих специалистов здравоохранения,
- социология здоровья, включая восприятие индивидуальной ценности здоровья, удовлетворенность здоровьем, образ жизни,
- маркетинг в здравоохранении, направленный на изучение рынка медицинских услуг, спроса и удовлетворения.

Социологическое исследование представляет собой систему логически последовательных методологических, методических и организационно-

технических процедур, подчиненных единой цели: получить точные и объективные данные об изучаемом социальном объекте, явлении или процессе. Социологическое исследование, должно опираться на использование специфических для социологии конкретных научных методов, приемов и процедур при изучении социальных фактов и эмпирического материала.

Любое социологическое исследование должно начинаться с разработки программы исследования.

Разработка программы – это концептуальное решение программного вопроса. Без концептуального определения социологическое исследование теряет смысл, поскольку любое исследование в методическом плане есть ответ на программный вопрос. Другими словами, исследование подтверждает или не подтверждает (но не отрицает) концептуальную установку, заложенную в программе исследования.

После того как определен программный вопрос, необходимо определить и сформулировать цель и задачи исследования.

Можно выделить несколько этапов работы над программой и методикой исследования, представляя их как единый процесс:

- «Эскизный» этап. Первый этап работы над программой и анкетой начинается со знакомства с проблемой и обоснования подходов к ее решению с использованием имеющихся социологических и статистических материалов. На этом этапе разрабатывается пока только общее представление, «эскиз» будущей программы и методики, зарождаются некоторые общие мысли и идеи, появляются элементы некоторого общего знания и концептуальных положений.

- «Прикидка». На основании выработанного общего представления делается «прикидка» программы и методики, выделяются основные направления исследования, блоки вопросов, вырисовываются некоторые общие связи системы анализа. Как правило, данный вариант программы является весьма приблизительным, методика же представляет собой только некоторый общий набросок вопросов.

- «Концептуальный». На этом этапе разрабатывается система связи и анализа анкеты. Необходимо иметь хотя бы общие представления о взаимосвязях программных положений и вопросов, блоков вопросов анкеты. Желательно определить содержательную связь между вопросами и ответами, что в последствии перейдет в техническое задание оператору ЭВМ. Это некоторое забегание вперед, но благодаря построению такой, хотя и приблизительной, системы двойных связей мы продумываем содержательную сущность вопросов, например с точки зрения наличия или отсутствия корреляционной связи. Тем самым в процессе работы по установлению двойных связей между вопросами отрабатываются положения программы исследования, анкета и каждый отдельный вопрос.

- «Описательный». На данном этапе начинается описание каждого вопроса по блокам анкеты. Принцип описания заключается в логическом обосновании необходимости того или иного вопроса в системе тех взаимосвязей, которые были определены программой исследования. При таком описании выявляются

возможности инструментария и программного обеспечения изучения проблемы на требуемом научном и практическом уровнях. На этом этапе работы идет взаимное дополнение и уточнение программных положений и методических требований.

- «Буферный». Разрабатывается принципиальная схема построения анкеты и анализа социологической информации, излагаются программные положения, вопросы в некоторой принципиальной схеме, на рисунках, словесно или же каким-либо другим способом для наглядного представления программных положений и перевода программных вопросов в анкетные. Это, так сказать, «буферная» часть между программой и методикой исследования.

- «Рабочие чертежи». Наконец пишется окончательный вариант программы в соответствии с имеющимся конкретным материалом, требованиями методического порядка и системы анализа социологической информации. Обычно этот вариант программы бывает многословным, объемным, с подробным описанием всех процедур исследования, выяснением различных точек зрения и подходов к изучению проблемы, изложением концепции, установлением понятийного и технического аппарата объекта, предмета исследования, плана работы и пр.

Важно помнить, что программа, методика исследования и система анализа социологической информации есть единое взаимосвязанное и взаимообусловленное целое и отрывать их друг от друга на любом этапе работы нельзя.

Социологический опрос – это метод сбора первичной социологической информации об изучаемом объекте посредством обращения с вопросами к определенной группе людей, именуемых **респондентами**.

Социологический опрос занимает важнейшее место в социологических исследованиях. Его основное назначение состоит в получении социологической информации о состоянии общественного, группового, коллективного и индивидуального мнения, а также о фактах, событиях и оценках, связанных с жизнедеятельностью респондентов. По подсчетам некоторых ученых, с его помощью собирается практически 90% всей эмпирической информации. Этот метод особенно важен в исследовании социальных процессов и явлений, малодоступных непосредственному наблюдению, а также в случаях, когда изучаемая сфера слабо обеспечена документальной информацией.

Первая отличительная особенность социологического опроса – значительное количество респондентов. Социолог, опрашивающий множество людей, интересуется общественным мнением. Индивидуальные отклонения, субъективные предубеждения, предрассудки, ошибочные суждения, намеренные искажения, обработанные статистически, взаимно погашаются. В результате, социолог получает усредненную картину социальной реальности.

Вторая отличительная особенность социологического опроса – достоверность и объективность получаемой информации. Эта особенность фактически связана с первой: опрашивая сотни и тысячи людей и усредняя разнообразные мнения, получается более достоверная информация.

В социологических исследованиях используются понятие **валидность** – основная характеристика качества измерения, которая отражает степень соответствия измеренного показателя (средства измерения) тому, что подлежало измерению.

Необходимо отметить, что искусство социологического опроса состоит в правильной формулировке и расположении задаваемых вопросов. Если строго соблюдены все научно-методические требования, эту информацию можно называть объективной, хотя получена она на основе субъективных мнений.

Третья особенность социологического опроса заключается в самой цели опроса - получение обобщенной информации

Социологический опрос в отличие от других методов сбора социологической информации позволяет «уловить» через систему формализованных вопросов не только акцентированные мнения респондентов, но и нюансы, оттенки их настроения и структуры мышления, а также выявить роль интуитивных аспектов в их поведении. Поэтому многие исследователи считают опрос наиболее простым и доступным методом сбора первичной социологической информации. В самом деле, оперативность, простота, экономичность этого метода делают его весьма популярным и приоритетным по сравнению с другими методами социологических исследований. Однако, эта простота и доступность нередко являются кажущимися. Проблема состоит не в проведении опроса как такового, а в получении качественных его данных, для чего необходимы соответствующие условия, соблюдение определенных требований.

К основным **условиям социологического опроса** относятся:

- наличие надежного инструментария, обоснованного программой исследования;
- создание благоприятной, психологически комфортной обстановки опроса, что далеко не всегда зависит только от подготовки и опыта лиц, его проводящих;
- тщательная подготовка социологов, которые должны обладать высоким интеллектуальным быстродействием, тактом, умением объективно оценивать свои недостатки и привычки, что прямо сказывается на качестве опроса; знать типологию возможных ситуаций, тормозящих проведение опроса или провоцирующих респондентов на неточные или неверные ответы; обладать опытом составления анкет по социологически корректным методикам, позволяющим перепроверять достоверность ответов, и т. д.

В социологии, как показывает анализ, чаще других используются два основных вида социологического опроса: сплошной и выборочный.

Сплошной опрос охватывает всю совокупность респондентов, принадлежащих к какой-либо социальной общности или социальной группе. Разновидностью сплошного опроса является перепись, при которой опрашивается все население страны. Однако, могут быть и меньшие по численности социальные группы (например, жители населенного пункта) и, если опрос проводится на таких объектах, он также называется сплошным.

Выборочный опрос в отличие от сплошного является более экономичным и не менее надежным методом сбора информации, хотя требует изощренной методики и техники проведения. Его основа – выборочная совокупность, которая представляет собой уменьшенную копию генеральной. Генеральной совокупностью считают все население страны или ту его часть, которую социолог намеревается изучить, а выборочной – множество людей, опрашиваемых социологом непосредственно. Генеральную совокупность определяют в зависимости от целей исследования, выборочную – математическими методами.

Понятие **выборки** в социологии рассматривается в двух значениях. Во-первых, это совокупность элементов генеральной совокупности, подлежащих изучению, т.е. выборочная совокупность. Во-вторых, выборка – это процесс формирования выборочной совокупности при необходимом условии обеспечения репрезентативности.

В социологии выделяют следующие типы выборки:

- **стихийный отбор** – отбор по принципу добровольности и доступности вхождения единиц в выборочную совокупность. Он используется довольно часто в почтовых опросах. Основной недостаток подобного отбора – невозможность качественной репрезентации генеральной совокупности. Тем не менее, стихийная выборка используется с учетом ее экономичности, а также в некоторых исследованиях, когда формирование выборочной совокупности по-иному попросту невозможно;

- **вероятностный (случайный) отбор** – один из основных, используемых в социологических исследованиях. Главный принцип подобного отбора – обеспечение возможности каждой единице генеральной совокупности попасть в выборочную. С этой целью используются таблицы случайных чисел, лотерейный отбор, механический отбор;

- **квотный (стратифицированный) отбор**, в основе которого лежит построение качественной модели генеральной совокупности, затем – отбор единиц наблюдения в выборочную совокупность, исходя из имеющейся модели (например, по слоям населения, возрастному, половому признакам и т.д.).

Также по видам выборок выделяют: **одноступенчатую** (простой отбор с использованием соответствующего принципа из генеральной совокупности в выборочную); **серийную** (в качестве единиц отбора выступают серии – семьи, классы, бригады); **многоступенчатую** (отбор производится в несколько этапов: сначала, к примеру, отбираются в городе больницы, в них – отделения, а в них – пациенты) и др.

Объем выборочной совокупности зависит от множества факторов, связанных с проведением исследования: его целей, задач, содержания, методов сбора информации, требуемой точности и др. формации.

Соблюдение указанных требований и их значимость во многом предопределяются **видами** социологического опроса:

- письменные (анкетирование) и устные (интервьюирование),
- очные (личные) и заочные (почтовые, телефонные),

- экспертные и массовые,
- выборочные и сплошные (например, референдум),
- общенациональные, региональные, локальные, местные и др.

В практике социологических исследований наиболее распространенным видом опроса является **анкетирование** (или анкетный опрос). Анкетный опрос основан на высказываниях отдельных лиц и проводится в целях выявления мнений респондентов. Метод анкетного опроса является важнейшим источником информации о реально существующих социальных фактах и социальной деятельности. Начинается он, как правило, с формулировки программных вопросов, «перевода» поставленных в программе исследования проблем в вопросы анкеты, с формулировкой, исключающей различные толкования и доступной пониманию опрашиваемых.

Основой этого метода является разработка и предварительная апробация анкеты, содержащей вопросы, объединенные в блоки, позволяющие получить максимум необходимой информации.

Как правило, анкетный опрос используется при изучении различных аспектов жизнедеятельности исследуемого контингента (работа, образование, аспекты формирования здорового образа жизни и т.д.). В такие анкеты включаются вопросы, позволяющие определить жизненные планы, субъективные установки, вопросы самоопределения и образа жизни.

При составлении анкеты необходимо использовать разные типы вопросов. Выделяют открытые вопросы, здесь на заданный вопрос не предлагается несколько ответов на выбор, а респондент самостоятельно формирует ответ на вопрос.

Закрытые вопросы представляют собой еще один тип вопросов, здесь респондент выбирает из предложенных вариантов. Выделяют несколько видов закрытых вопросов, например, дихотомические вопросы, когда респондент выбирает одну из двух альтернатив, оценочные вопросы-шкалы, когда варианты предлагаются от одного крайнего до противоположного; вопросы-меню, предлагается максимально широкий набор утверждений и т.д. В закрытых вопросах следует максимально предусмотреть возможные варианты ответов, а также формулу уклонения от ответов на вопрос.

Выделяют также полужакрытые вопросы, когда к предложенному набору ответов добавляется открытый вариант, и если респондент не согласен ни с одним предложенным вами вариантом, он может вписать свой.

Понятно, что анкетирование не обеспечивает абсолютную надежность информации, т.к. респонденты даже при анонимном опросе могут дать ложные или не совсем объективные ответы. Поэтому часть полученных показателей проверяется другими методами социологических исследований.

Метод интервью – традиционный прием получения информации путем получения ответов на вопросы, предусмотренные программой исследования (путеводителю интервью).

Различают два вида интервью – групповое (фокус-группы) и индивидуальное. В работе можно использовать оба вида интервью. В

соответствии с методикой проведения интервью опрос проводится по заранее разработанной программе и завершается оформлением протокола, который обязательно заверяется подписью интервьюера.

Методом интервью определяются вопросы о жизненных планах, образе жизни, ценностных ориентациях, моральных качествах и отношении к различным аспектам общественной жизни. Значительная часть вопросов может быть ранее включена в анкету, но сочетание метода анкетного интервью и интервью значительно повышает достоверность информации.

При проведении интервью часто используется методика ранжирования – один из методов изучения предпочтений. Ранжирование применяется при проставлении престижности, мотивации поступков и выбора жизненных ориентиров. Надежность ранжирования с небольшим числом ответов, как правило, намного выше надежности балльных оценок.

Как правило, в больших выборках метод интервью не применяется, так как для этого требуется большой коллектив исследователей.

Метод фокус-групп является самым распространенным качественным методом сбора информации. Термин «фокус-группа» является сокращением от понятия «фокусированное интервью». Исследования этого типа включают четыре общих элемента:

1. Вовлечение нескольких респондентов, собранных в одном месте.

2. Взаимодействие участников. Если во многих других типах исследований считается, что любая дискуссия между участниками искажает чистоту ответов, то на заседаниях фокус-групп субъекты поощряются к взаимодействию друг с другом.

3. Весь ход обсуждения осуществляется профессионалом-модератором. Он направляет течение групповой дискуссии в соответствии с целями, поставленными на предварительной стадии.

4. При проведении фокус-групп используется сценарий. Если в количественном исследовании при сборе информации применяется законченный, формализованный, структурированный инструмент, то путеводитель обычно имеет форму относительно незавершенного руководства. Его основное назначение – фокусирование проблемы, настраивание на определенную тему. Одновременно он должен давать возможность спонтанным высказываниям участников, обеспечивать групповую динамику.

Монографический метод – метод изучения отдельного случая; углубленное исследование какого-либо социального явления, проблемы или явления на одном отдельном, но представительном объекте, например, коллектива, группы семей, поселения.

Метод наблюдения – метод сбора первичной социальной информации путем прямой и непосредственной регистрации событий и условий, в которых они имеют место. Включенное наблюдение предполагает интеграцию исследователя в наблюдаемые события и процессы. Невключенное (отстраненное) наблюдение осуществляется при невмешательстве исследователя в изучаемые события. Наблюдение различают: полевые (в

естественных условиях), лабораторные (например, в психологических исследованиях); систематические (в течение определенного времени) и несистематические (кратковременные).

Метод контент-анализа – количественное изучение содержания социальной информации. Все полученные в анкетах и документах текстовые характеристики нужно стремиться формализовать известными способами, чтобы иметь возможность иметь аппарат количественных методов анализа собранного материала. Основная процедура контент-анализа связана с переводом качественной информации в количественные единицы, т.е. единица анализа переводится на язык счета. Исследователь намечает те смысловые единицы, наличие или отсутствие которых интересует его в изучаемом массиве сообщений, например, в газетах, журналах и др.

Метод экспертных оценок состоит в опросе специально отобранных экспертов относительно значений некоторых переменных, дающих необходимую информацию об объекте оценки. Для проведения формируется группа лиц, хорошо информированных относительно соответствующего объекта, а также удовлетворяющая определенным требованиям (должностному положению, ученой степени, профессиональному стажу и др.). По проблеме, требующей детального анализа и решения, заранее составляется специальная **анкета-опрос**. Каждый участник группы экспертов проходит ознакомление с предложенной анкетой опроса, а затем дает ответы по всем его пунктам. Ответы на вопросы даются экспертом индивидуально, без коллективного обсуждения. Затем каждый эксперт получает сводку вопросников, заполненных остальными участниками группы. После первого заочного «обсуждения» предложенных экспертами ответов на вопросы по проблеме участники группы снова отвечают на те же самые вопросы. **Метод экспертных оценок** может предполагать трех- или четырехкратное проведение анкетирования. Результатом применения метода экспертных оценок становится нахождение единого мнения специалистов по проблеме.

Эмпирические данные, полученные в ходе социологического исследования, еще не позволяют сделать верные выводы, обнаружить закономерности и тенденции, проверить выдвинутые программой исследования гипотезы. Полученную первичную социологическую информацию следует обобщить, проанализировать и научно интегрировать. Для этого все собранные анкеты, карточки наблюдения или бланки интервью необходимо проверить, закодировать, ввести в ЭВМ, сгруппировать полученные данные, составить таблицы, графики, диаграммы и т. д.

Методы анализа и обработки социологической информации можно разделить на методы статистического анализа информации, в том числе методы описательной статистики (расчет многомерных распределений признаков, средних величин, мер рассеяния), методы статистики вывода (например, корреляционный, регрессивный, факторный, кластерный, причинный, логлинейный, дисперсионный анализ, многомерное шкалирование и др.), а также методы моделирования и прогнозирования социальных явлений и

процессов (например, анализ временных рядов, имитационное моделирование, цепи Маркова и пр.). Методы анализа и обработки социологической информации могут быть разделены также на универсальные, которые пригодны для анализа большинства видов информации, и специальные, пригодные лишь для анализа данных, представленных в специальном виде информации (например, анализ социометрических данных или контент-анализ текстов).

С точки зрения использования технических средств выделяют два вида обработки социологической информации: ручную и машинную (с использованием средств вычислительной техники). Ручную обработку используют в основном в качестве первичной при небольших массивах информации (от нескольких десятков до сотни анкет), а также при относительно простых алгоритмах ее анализа. Основным средством анализа и обработки данных в настоящее время являются ЭВМ, в том числе персональные компьютеры, на которых осуществляется первичная и большинство видов вторичной обработки и анализа социологической информации. При этом анализ и обработка социологической информации на ЭВМ проводятся, как правило, посредством специально разрабатываемых машинных программ, реализующих методы анализа и обработки социологических данных. Эти программы обычно оформляются в виде специальных наборов или так называемых пакетов прикладных программ анализа социологической информации. В крупных социологических центрах анализ и обработка социологической информации наряду с пакетами прикладных программ опираются на архивы и банки социологических данных, позволяющих не только хранить необходимую информацию, но и эффективно использовать ее при осуществлении вторичного анализа социологических данных.

Материалы ряда социологических исследований, проведенных в Казахстане, свидетельствуют об их высокой информативности и большой значимости для практического здравоохранения. Эти данные позволяют выяснить «узкие» места в системе охраны здоровья и управления здравоохранением, медицинского образования, медицинской помощи населению, формирования здорового образа жизни, лекарственного обеспечения, санитарно-эпидемического благополучия и других проблем.

Представленные данные убедительно показывают, что результаты социологических исследований могут оказывать существенное влияние на планирование и управление здравоохранением. Фактически, методы социологического исследования уже давно получили свое распространение в научных исследованиях актуальных проблем общественного здоровья и здравоохранения, социальной медицины, организации и управления здравоохранением.

Контрольные вопросы:

1. Укажите место медицинской социологии в системе гуманитарных и общественных наук.

2. Раскройте задачи медицинской социологии.
3. Для чего востребованы результаты социологического исследования?
4. Перечислите этапы составления программы социологического исследования.
5. Дайте определение понятию «социологический опрос».
6. Назовите виды социологического опроса.
7. Укажите типы выборок в социологическом исследовании.
8. Перечислите методы социологических исследований.
9. Назовите виды анкетных вопросов.
10. Как проводятся анализ и обработка социологической информации?

Глава 3.16. Участие общественных организаций и местных сообществ в охране и укреплении здоровья населения.

Как вы уже знаете, сформулированы 10 основных функций службы и системы охраны общественного здоровья (ОФОЗ). Все эти функции в значительной степени опираются на вовлечение общественных институтов и самих людей, наиболее полно отражены роль общества и общественных институтов в 9-ой функции «Социально-ориентированные сообщества и партнерства для информационно-разъяснительной деятельности, развития коммуникаций и социальной мобилизации в интересах здоровья.»

Рост социально-устойчивых местных сообществ, создание интернет-сообществ, социальных сетей, каналов имеет ключевую значимость, как и все технологические достижения современных средств коммуникации в реализации принципа Всеобщего охвата услугами ОЗ. Многие программные документы, действия и концептуальные подходы не поспевают за быстрым развитием инноваций, непосредственно затрагивающих жизнь и повседневную деятельность людей и поэтому эта становящаяся все более значимой часть возможностей не была глубоко оценена в рамках оценки ОФОЗ, но им придается особая роль в рамках разрабатываемых стратегий ВОЗ, в частности следующего плана работы ЕРБ ВОЗ на следующий период, кроме того формируется отдельный стратегический документ, посвященный роли и перспективам применения инноваций в области общественного здоровья и здравоохранения до 2030 года.

Подчеркивая роль местных сообществ необходимо упомянуть, что в рамках своей особой миссии общественные институты играют значительную роль в формировании партнерств для предотвращения насилия:

- полицейский участковый, индикатор района уровень преступности
- врач общей практики (работник здоровья),
- городской комитет по регулированию алкогольной продукции,
- образования,
- транспорт и сервис экстренной помощи.

Здоровье пожилых (Healthy aging) в рамках ОФОЗ 4 и 9 – Укрепление здоровья, включая воздействие на социальные детерминанты, сокращение

неравенств по показателям здоровья, Информационно-разъяснительная деятельность, коммуникация и социальная мобилизация в интересах здоровья.

При акиматах районов координаторы – отделы внутренней политики, по делам молодежи, Советы ветеранов, амбулатории, Школы, созданные из активистов прикрепленного населения и работников территориальных поликлиник. Определение и распределение функционала и наиболее важных компетенций ОЗ для реализации всеобщего охвата услугами общественного здоровья для лидерства в местных сообществах.

Работа с районными акиматами, бизнесом, населением по пропаганде ЗОЖ, повышению ответственности за охрану и укрепление своего здоровья, групповые и массовые спортивные и оздоровительные мероприятия.

Задействованы академические учреждения – университеты, медицинские колледжи (Обучение лидеров, адвокаты, повышение грамотности населения в вопросах здоровья) – Базовые компетенции согласно рамочной программе WHO/ASPHER по развитию профессиональных функций в сфере ОЗ с 2/3: культура, коммуникации, продвижение здоровья, единое здоровье и безопасность, лидерство

Рекреационные пространства и удобные здания, транспорт, быт, социальное присутствие, уважение и социальная инклюзия, гражданское участие, и занятость, коммуникации и информация, социальная защита и поддержка и здравоохранение

На примере программы интегрированного управления заболеваниями (ПУЗ) по 3 заболеваниям на уровне ПМСП (артериальная гипертония; сахарный диабет; хроническая сердечная недостаточность) в главе 4 (подглава 4.15) подробно описано, как работает участие пациента и местных сообществ в «самоменеджменте» здоровья и болезни

Остановимся на других возможностях для вовлечения местных сообществ, пациентских организаций и профессиональных объединений в осуществление функций охраны общественного здоровья и здравоохранения.

Участие пациента и его родственников в процессе принятия решения по медицинским вопросам имеет основные цели получение информированного согласия на выбор альтернативных методов диагностики лечения, взаимная поддержка и укрепления доверия к методам терапии, хирургическим, оперативным вмешательствам с целью психологического настроя, адекватных ожиданий и полной картины возможных результатов и последствий. На системном уровне от привлечения общественности система здравоохранения вправе ожидать качественной своевременной и объективной обратной связи, так, например, территориальная организация ПМСП (амбулаторно-поликлиническая организация в ходе проведения регулярных встреч с населением может более конкретно составить картину о удовлетворенности врачами общей практики, узкими специалистами или о результатах госпитализации по направлению участкового врача.

Очень большой потенциал кроется в участии профессиональных ассоциаций (Ассоциация менеджмента и общественного здравоохранения,

общество хирургов, казахстанская ассоциация стоматологов и др.) в принятии решений по совершенствованию системных подходов: таких как постоянное обучение, оценка профессионального уровня специалистов, актуализация протоколов и стандартов диагностики и лечения, защита профессиональных интересов и прав и прочее. Именно так эффективнее всего строится диалог между органами управления и рядовыми врачами, профессионалами, а также органами финансирования, контроля, производителями фармацевтических препаратов, медицинского оборудования, средств медицинского назначения для достижения конечных целей – создания эффективной, безопасной системы здравоохранения, удовлетворяющей нуждам потребителей и учитывающей ожидания всех участников и заинтересованных сторон.

Отметим: классическая структура качества (триада Донабедиана) подразумевает наряду с структурой, процессом и как часть оценки результата – изучение удовлетворенности пациента. Таким образом, доступность, безопасность и качество медицинской помощи в полной мере можно обеспечить лишь через широкое вовлечение общественности: это повышает всесторонность, объективность и открытость всех процессов – неотъемлемых составляющих роста благосостояния общества.

В Казахстане пациентские организации в последние годы достаточно твердо заявили о своем желании участия в процессах лечения, поддержке решений по изменениям и дополнениям к процедурам, подходам и методам медицинских вмешательств и социальной поддержки пациентов и их родственников в течение контакта с медицинскими организациями или специалистами. Очень много вопросов, связанных с соблюдением прав и законных интересов граждан и возникающих в процессе такого контакта могут брать на себя такие организации с тем, чтобы переводить любые обращения, жалобы граждан в русло легального и конструктивного взаимодействия.

Мировая практика показывает, что по пути поэтапного расширения полномочий и делегирования функций от государственных органов к общественным объединениям прошли большинство стран с развитой и успешной системой охраны здоровья. В некоторых странах США, страны Европы, Юго-Восточной Азии и др. изначально роль «цеховых объединений врачей» (фармацевтов) была традиционно решающей в вопросах, затрагивающих профессиональные интересы.

Более полно функции и возможности общественности отражены в КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ ОХРАНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН и Положение о службе общественного здравоохранения в Республике Казахстан.

Кроме того, предусматривалась Дорожная карта по реализации Международных медико-санитарных правил (ММСП) и Глобальная программа охраны здоровья (ГПОЗ) в Республике Казахстан на 2019 - 2023 годы.

Руководство и лидерство в реализации местных программ развития служб общественного здоровья и широкого вовлечения местных сообществ

Реализация национальных программ на местном уровне («Здоровые города», «Здоровые университеты» «ШСУЗ», «Послы здоровья» и др.)

Продвижение информационных технологий, социальных (в том числе локальных социальных сетей), как средства создания социальной среды и индивидуальной экосистемы здоровья незаменимы сегодня для успешного развития «самоменеджмента» заболеваний на уровне первичной помощи для реализации всеобщего доступа к услугам здравоохранения. Возможности технологий с применением искусственного интеллекта, носимые мониторинговые устройства, поисковые и интерпретирующие приложения все более расширяют вовлеченность самих людей, общества в целом в степень информированности о своем здоровье, заболеваниях и путях исцеления, в этой связи логичным видится и все большее расширение участия общества в деятельности сферы охраны общественного здоровья и системы здравоохранения. Мы должны быть готовы к концептуально новому уровню взаимоотношений специалист-пациент в скором будущем.

Вы уже знаете, что факторы, влияющие на здоровье, выходят далеко за рамки системы здравоохранения. Принятие справедливых и жизнеспособных решений в сфере охраны общественного здоровья, влияния на детерминанты здоровья еще больше расширяют круг вовлечения общественных организаций (прокладка новых дорог, создание парков, пешеходных зон, планирование новых жилых массивов с точки зрения среды, способствующей сохранению и укреплению здоровья и другое).

Нельзя забывать о кардинально меняющихся ожиданиях и требованиях новых поколений к системам охраны здоровья. Как показывают опросы, эти требования кардинально отличаются от таковых поколения я родившихся в 20 веке. Так, в отличие от запроса на «доступность», «доверие к медработнику», «личные отношения с врачом», молодое поколение высказывается за «самостоятельные решения», «холистический подход», «превентивность», и системы здравоохранения, руководители и лидеры должны задумываться о существенном изменении подходов, возможно самом значительном за последние сто лет. Многие авторы едины в своем мнении что от «информированного согласия» мы в скорости перейдем к «образованному согласию» - то есть разница в уровне знаний о своем заболевании у пациента, родственников или его представителей с одной стороны и врачом (специалистом) сократится настолько, что экспертный уровень знаний уже не будет прерогативой только врача, а обладание новыми «экспертными» знаниями у общественности так же подтолкнет обе стороны к еще более тесному взаимодействию.

Контрольные вопросы:

1. Роль общественных объединений в повышении качества лечения?
2. Какую роль могут играть профессиональные объединения медицинских работников?
3. Сколько заболеваний на уровне ПСМП входит в данную программу?

4. Назовите основные функции общественного здоровья и здравоохранения (ОФОЗ)
5. Какие ОФОЗ лежат в зоне ответственности службы ПМСП?
6. Что такое ММСП?
7. Назовите основные стороны, которые могут вовлекаться во взаимодействие государства и НПО?
8. Какие технологии в современном мире могут служить расширению роли общества в укреплении здоровья?

ГЛАВА 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ

4.1. Трансформация санитарно-эпидемиологической службы

Система здравоохранения Республики Казахстан претерпела трансформацию вместе с самим государством, сначала инерционно продолжая советскую социалистическую модель, затем постепенно превращаясь в рыночную [60].

До Независимости санитарно-эпидемиологическая служба Казахстана представляла собой мощную организацию, которой отводилось важное место в выполнении одной из основных государственных задач здравоохранения.

Как было определено Постановлением Совета Министров СССР «О государственном санитарном надзоре в СССР» от 31 мая 1973 года № 361, основной задачей государственного санитарного надзора в СССР является осуществление контроля за проведением санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на ликвидацию и предупреждение загрязнения внешней природной среды (водоемов, почвы и атмосферного воздуха), на оздоровление условий труда, обучения, быта и отдыха населения, а также контроля за организацией и проведением мероприятий, направленных на предупреждение и снижение заболеваемости.

Государственный санитарный надзор в СССР осуществляется органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения СССР и министерств здравоохранения союзных республик.

После обретения независимости приняты Закон Верховного Совета Республики Казахстан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 8 июля 1994 года и Постановление Кабинета Министров Республики Казахстан «Об утверждении Положения о Государственной санитарно-эпидемиологической службе Республики Казахстан» от 25 апреля 1995 г.

Позже принят Закон Республики Казахстан № 361 от 04.02.2002 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», который был призван определить правовые, экономические и социальные условия обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и развития санитарно-эпидемиологической службы.

После принятия этого закона санэпидслужба страны приступила к масштабному реформированию своей структуры в соответствии с современными подходами государственного строительства и происходящими преобразованиями в обществе [61].

Приоритетными направлениями реформирования санэпидслужбы республики явились: внедрение принципа рыночных отношений, реструктуризация службы; интенсификация научно-информационного обеспечения; разработка и внедрение современных технологий санэпиднадзора.

Все это потребовало внесения существенных корректировок в идеологию деятельности госсанэпидслужбы и ее функций.

Постановлением Правительства РК «О некоторых мерах по реализации Закона РК «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 3 февраля 2003 г. № 126 была изменена структура исполнительных органов и государственных учреждений, осуществляющих деятельность в области санэпидблагополучия. Следует отметить создание Комитета государственного санитарного надзора и разделение службы на государственные органы санитарно-эпидемиологического надзора, осуществляющие контрольно-надзорные функции, и государственные организации, проводящие санитарно-эпидемиологическую экспертизу и лабораторные исследования. Были организованы управления госсанэпиднадзора (ГСЭН) всех уровней, лабораторная служба в соответствующие центры санитарно-эпидемиологической экспертизы (ЦСЭЭ). При этом нововведением для постсоветского пространства явилось преобразование санэпидслужбы в государственную структуру с переводом ее специалистов в статус государственных служащих.

Большой объем надзорных функций, изменившаяся система взаимодействия санэпидслужбы с внешними органами управления и организациями и, в связи с этим, возросшие объем и требования к оформлению юридической документации обусловили необходимость введения главных и ведущих специалистов.

Указом Президента Республики Казахстан от 13 ноября 2013 года № 691 создано Агентство Республики Казахстан по защите прав потребителей, которому переданы функции:

- защиты прав потребителей – от Агентства Республики Казахстан по защите конкуренции;
- санитарно-эпидемиологического благополучия населения – от Министерства здравоохранения Республики Казахстан;
- осуществление контроля и надзора за соблюдением требований, установленных техническими регламентами и нормативными документами по продукции и услугам, реализуемым потребителям,
- в области безопасности пищевой продукции на стадии ее реализации – от Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2013 года № 1538 Комитет государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан был упразднен с передачей имущества Агентству Республики Казахстан по защите прав потребителей.

Указом Президента Республики Казахстан «О реформе системы государственного управления Республики Казахстан» от 6 августа 2014 года Агентство Республики Казахстан по защите прав потребителей упразднено, при этом функции и полномочия Агентства переданы во вновь образованный государственный орган – Министерство национальной экономики Республики

Казахстан. Постановлением Правительства РК от 24 сентября 2014 года № 1011 «Вопросы Министерства национальной экономики Республики Казахстан» образован Комитет по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Государственной программой развития здравоохранения Республики Казахстан "Денсаулық" на 2016-2019 годы одним из основных направлений утверждено: Развитие общественного здравоохранения как основы охраны здоровья населения, в частности формирование службы общественного здоровья путем интеграции функций санитарного и эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями, пропаганды здорового питания и стимулирование здорового образа жизни.

Учитывая концепцию дальнейшего развития общественного здравоохранения и основные функции возложенные на Предприятие, постановлением Правительства Республики Казахстан от 22 января 2018 года № 24 «О некоторых вопросах Министерства здравоохранения Республики Казахстан» было принято решение создать РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения» путем слияния РГП на ПХВ «Национальный центр проблем формирования здорового образа жизни», РГП на ПХВ «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» и РГКП «Научный центр гигиены и эпидемиологии имени Хамзы Жуматова».

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 февраля 2017 года № 71 «О некоторых вопросах министерств здравоохранения и национальной экономики Республики Казахстан» Комитет по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан реорганизован путем выделения из него Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Комитет охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан является ведомством Министерства здравоохранения Республики Казахстан, осуществляющим в пределах своей компетенции руководство и регулирование в сферах охраны общественного здоровья, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и контроля за качеством медицинских услуг, контроль и надзор за соблюдением требований, установленных техническими регламентами и нормативными документами по продукции и услугам, реализуемым населению, в области безопасности пищевой продукции и производства органической продукции, а также стандартов в области здравоохранения, осуществляющим межотраслевую координацию, регулятивные, реализационные и контрольно-надзорные функции, участвующим в выполнении стратегических функций Министерства в пределах компетенции Комитета.

10 апреля 2019 года принято постановление правительства Республики Казахстан «О некоторых вопросах Министерства здравоохранения Республики Казахстан» № 177, которым Комитет охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан» и Комитет фармации

Министерства здравоохранения Республики Казахстан объединены в республиканское государственное учреждение «Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан».

Глобальная вспышка COVID-19 внесла кардинальные изменения в политику в области здравоохранения правительств во всем мире. Быстрое распространение новой пандемии создало огромное давление на систему здравоохранения всех стран, борющихся с новым вирусным заболеванием, подчеркивая чрезвычайную важность медицины. Пандемия COVID-19 изменила прежние планы и прогнозы правительств всего мира в отношении развития систем здравоохранения, и произошел беспрецедентный рост объема ресурсов, которые были потрачены на борьбу с глобальной угрозой.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 22 сентября 2020 года № 596 «О некоторых вопросах Министерства здравоохранения Республики Казахстан» Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан реорганизовано путем его разделения Комитет санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан и Комитет медицинского и фармацевтического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Следует особо отметить, что после создания органа отраслевого управления изданы ведомственные приказы об утверждении положений его деятельности и территориальных подразделений.

Поскольку санитарно-эпидемиологическая служба относилась к контрольно-надзорной сфере, то чрезмерный контроль препятствовал конкуренции и порождал коррупцию. С учетом того, что санитарно-эпидемиологическая служба входила в число государственных органов, лидировавших в коррупционных рейтингах, у государства возобладало желание реформировать ее в первую очередь. Однако, как оказалось, целостного и эффективного государственного решения этой проблемы не состоялось. Длительное время все ограничивалось президентскими решениями по введению и продлению моратория на проверки бизнеса. *Реформирование службы проводилось* стремительно, без достаточного обоснования и проработки деталей в нарушение основных подходов и принципов управления – стратегического и системного. Программа построения эффективной государственной службы не удалась; имели место завышенные ожидания от ее реорганизации.

4.2. Организация санитарно-эпидемиологического контроля и надзора

Согласно Кодексу Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

- **санитарно-эпидемиологическое благополучие населения** – состояние здоровья населения, среды обитания, при котором отсутствует вредное

воздействие на человека факторов среды обитания и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности;

- деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения – деятельность государственных органов и организаций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, направленная на охрану здоровья граждан Республики Казахстан, включающая в себя государственный контроль и надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, санитарно-эпидемиологический мониторинг, санитарно-эпидемиологическое нормирование, государственную регистрацию продукции, санитарно-эпидемиологическую экспертизу, гигиеническое обучение, санитарно-эпидемиологический аудит, проведение дезинфекции, дезинсекции и дератизации, оценку степени рисков в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения регламентирована приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении положений республиканского государственного учреждения "Комитет санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан" и его территориальных подразделений» от 8 октября 2020 года № 644.

Санитарно-эпидемиологическая деятельность в Республике Казахстан осуществляется государственными органами, учреждениями и организациями:

- Комитет санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан,
- Департаменты санитарно-эпидемиологического контроля областей и городов;
- государственные организации, осуществляющие санитарно-эпидемиологическую экспертизу на Государственной границе, на территориях, транспорте, а также государственная организация, осуществляющая санитарно-эпидемиологическую экспертизу при проведении официальных мероприятий с участием должностных лиц государства;
- ведомственные организации МВД, Министерства обороны;
- Национальный центр общественного здравоохранения МЗ РК;
- Научно-практического центра санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга;
- государственные противочумные учреждения.

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор – деятельность органов санитарно-эпидемиологической службы по предупреждению, выявлению, пресечению нарушений законодательства Республики Казахстан в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья и среды обитания населения.

Правила проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-334/2020.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза – комплекс органолептических, санитарно-гигиенических, микробиологических, вирусологических, паразитологических, санитарно-химических, иммунобиологических, молекулярно-генетических, токсикологических, радиологических, радиометрических, дозиметрических замеров, замеров электромагнитных полей и физических факторов, других исследований и испытаний, а также экспертиза проектов в целях оценки соответствия проектов, продукции, объектов предпринимательской и (или) иной деятельности нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проводится государственными органами и организациями санитарно-эпидемиологической службы в пределах компетенции по постановлениям или предписаниям должностных лиц санитарно-эпидемиологической службы, таможенных органов и заявлениям физических или юридических лиц, за исключением экспертизы проектов.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов – часть экспертизы проектов, проводимая в составе комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих объектов, комплексной градостроительной экспертизы градостроительных проектов.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства эпидемически значимых объектов, а также градостроительных проектов осуществляется экспертами, аттестованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза в части санитарно-эпидемиологических лабораторных исследований проводится государственными организациями в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Отбор проб (образцов) продукции (товара) для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы производится должностными лицами, осуществляющими государственный контроль и надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, являются:

1. Главный государственный санитарный врач Республики Казахстан и (или) его заместитель.

2. Главные государственные санитарные врачи соответствующих административно-территориальных единиц (на транспорте), их заместители, определяемые руководителем государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3. Специалисты государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

4. Главные государственные санитарные врачи и их заместители, руководители и специалисты структурных подразделений Министерства обороны Республики Казахстан, органов национальной безопасности и внутренних дел, ведомства Управления делами Президента Республики Казахстан, осуществляющих деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 августа 2024 года № 69 утверждены Правила проведения расследований в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Целью проведения расследования является установление:

1) обстоятельств, причин и условий, вследствие которых наступило нарушение требований нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

2) круга пострадавших и контактных лиц;

3) субъектов (объектов) контроля и надзора, допустивших нарушения;

4) событий и состава нарушения, а также лиц (а), виновные в его совершении;

5) меры по дальнейшему недопущению нанесения ущерба жизни и (или) здоровью человека и (или) среды его обитания.

Для начала расследования руководителем органа контроля и надзора или лицом, его замещающим издается акт о назначении расследования по форме, утвержденной приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № ҚР ДСМ-84, с указанием состава лиц, уполномоченных на его проведение (должностного лица органа контроля и надзора либо комиссии).

В акт о назначении расследования вносятся изменения и (или) дополнения в связи с изменением и (или) дополнением состава лиц, уполномоченных на его проведение.

Руководитель органа контроля и надзора или лицо его замещающее в зависимости от масштаба угрозы и тяжести причинения вреда жизни, здоровью человека, окружающей среде и законным интересам физических и юридических лиц, государства, определяет сроки проведения расследования.

Срок проведения расследования указываются в акте о назначении расследования и не должен превышать 30 календарных дней.

Расследование случаев инфекционных, паразитарных заболеваний и (или) отравлений населения назначается в течение:

1) 3 календарных дней – со дня поступления экстренного извещения и (или) обращения;

2) суток (24 часов):

при регистрации летального случая – со дня поступления экстренного извещения и (или) обращения;

при регистрации 3 и более случаев инфекционных, паразитарных заболеваний и (или) отравлений, связанных между собой и зарегистрированных

в один инкубационный период – со дня поступления третьего экстренного извещения и (или) обращения;

3) 3 часов – с момента поступления экстренного извещения и (или) обращения при регистрации карантинных и особо опасных заболеваний.

Расследование случаев неблагоприятных проявлений после иммунизации (НППИ) назначается в течение 3 календарных дней со дня поступления экстренного извещения и (или) обращения.

Расследование случаев острых профессиональных заболеваний и (или) отравлений, кроме случаев острых профессиональных отравлений с тяжелым или со смертельным исходом, групповых острых профессиональных отравлений, – назначается в течение 24 часов с момента получения извещения.

Расследование случаев подозрения или установления хронических профессиональных заболеваний и (или) отравлений назначается в течение 5 рабочих дней со дня поступления извещения.

Расследование, проводимое по результатам исследования продукции по итогам контрольного закупа, назначается в течение 3 календарных дней со дня завершения контрольного закупа.

Уведомление субъекта (объекта) контроля и надзора о начале проведения расследования, продлении сроков проведения расследования, об изменении и (или) дополнении состава лиц, уполномоченных на его проведение, осуществляется путем направления акта о назначении расследования, акта о продлении сроков расследования, акта о назначении расследования с измененным и (или) дополненным составом лиц, уполномоченных на его проведение, за один рабочий день до его начала, продления, до начала участия в расследовании лиц, не указанных в акте о назначении расследования.

Акт о назначении расследования, акт о продлении сроков расследования, акт о назначении расследования с измененным и (или) дополненным составом лиц, уполномоченных на его проведение, направляется заказным письмом с уведомлением о его вручении либо посредством электронного документа, подписанного посредством электронной цифровой подписи, по адресу электронной почты субъекта (объекта) контроля и надзора или иным доступным способом, позволяющим фиксировать факт ознакомления субъекта (объекта) контроля и надзора.

Расследование проводится комиссией, создаваемой органом контроля и надзора.

В ходе эпидемиологического расследования должностное лицо органа контроля и надзора или члены комиссии, осуществляющий расследование:

- 1) анализирует данные медицинской документации больного;
- 2) беседует с медицинскими работниками, оказывавшими медицинскую помощь больному;
- 3) проводит опрос больных и контактных лиц;
- 4) анализирует имеющиеся лабораторные данные;
- 5) производит отбор проб с очага для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы;

б) организует лабораторное обследование контактных лиц с целью поиска источника инфекции (бактериологическое, вирусологическое, серологическое, молекулярно-биологическое, паразитологическое, иммунологическое).

Данные, установленные в ходе расследования, заносятся в Карту эпидемиологического обследования очага инфекционного и паразитарного заболевания, по форме, утвержденной приказом № ҚР ДСМ-84.

Сведения о НППИ заносятся в историю развития новорожденного, историю развития ребенка, медицинскую карту ребенка, медицинскую карту амбулаторного пациента.

Расследование случаев острых и (или) хронических профессиональных заболеваний и (или) отравлений, в том числе подозрений на профессиональные заболевания и (или) отравления, осуществляется на основании извещений, предоставляемых медицинскими организациями или организацией, оказывающей специализированную медицинскую помощь в области профессиональной патологии и экспертизы, в порядке утвержденном приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении порядка регистрации субъектами здравоохранения по месту их выявления всех случаев профессиональных заболеваний и (или) отравлений, в том числе подозрений на профессиональные заболевания и (или) отравления, обусловленные воздействием на работника вредных производственных факторов в связи с выполнением работником своих трудовых (служебных) обязанностей, либо иных действий, по собственной инициативе в интересах работодателя» от 20 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-284/2020, также сообщений, предоставляемых работодателем в соответствии с Трудовым кодексом Республики Казахстан.

Сведения о расследованиях вносятся в журнал учета расследований органа контроля и надзора по форме, утвержденной приказом № ҚР ДСМ-84.

По итогам проведения расследования, орган контроля и надзора, проводивший расследование, в течение 10 рабочих дней после дня окончания расследования размещает на своем интернет-ресурсе информацию по утвержденной форме, за исключением сведений, составляющих государственные секреты либо иную охраняемую законами Республики Казахстан тайну.

Орган контроля и надзора уведомляет об итогах расследования уполномоченный орган в области правовой статистики и специальных учетов в порядке, предусмотренном Правилами регистрации актов о назначении, дополнительных актов о продлении сроков профилактического контроля с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора и (или) проверки, отказа в их регистрации и отмены, уведомлений о приостановлении, возобновлении, продлении сроков профилактического контроля с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора и (или) проверки, изменении состава участников и представлении информационных учетных документов о профилактическом контроле с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора и (или) проверке и их результатах, утвержденном приказом исполняющим обязанности Генерального Прокурора Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № 162.

Расследования в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения проводятся по обращениям физических и (или) юридических лиц, а также государственных органов по конкретным фактам причинения вреда жизни, здоровью человека, окружающей среде и законным интересам физических и юридических лиц, государства в случаях, когда такой факт коснулся широкого круга лиц и требуется установить конкретный субъект (объект) контроля и надзора, допустивший нарушения.

Расследования проводятся по информации и (или) экстренному извещению, подаваемой государственными органами или объектами здравоохранения, а также по итогам контрольного закупа.

Санитарно-карантинный контроль предусматривает санитарную охрану границ и территории Республики Казахстан и является элементом общей системы национальной безопасности государства. Эта система предусматривает комплекс государственных мероприятий по контролю перемещения людей и грузов через границу в целях недопущения завоза на территорию страны инфекционных и паразитарных заболеваний, веществ и продукции, потенциально опасных для здоровья человека. Обеспечение санитарно-карантинного контроля на государственной границе и санитарной охраны границы и территории РК проводят территориальные подразделения управлений государственного санитарно-эпидемиологического надзора на воздушном, железнодорожном и автотранспорте. Санитарно-карантинный контроль проводится в отношении всех лиц, пересекающих Государственную границу, в том числе пассажиров, поездных бригад, экипажей и персонала транспортных средств и лиц, пересекающих границу в пешем порядке, а также – транспортных средств, грузов, представляющих опасность для здоровья населения. С этой целью на Государственной границе Республики Казахстан создаются санитарно-карантинные пункты.

Должностными лицами санитарно-эпидемиологической службы на объекте государственного санитарно-эпидемиологического контроля проводят проверки по особому порядку и внеплановые проверки.

Не допускаются к ввозу на территорию РК опасные грузы и товары, запрещенные законодательством РК, а также грузы и товары, в отношении которых при проведении санитарно-карантинного контроля установлено, что их ввоз создаст угрозу возникновения и распространения инфекционных заболеваний или массовых неинфекционных заболеваний и отравлений.

В случае угрозы возникновения эпидемий инфекционных заболеваний вводятся ограничительные мероприятия, в том числе карантин.

Оперативное руководство, в случаях введения ограничительных мероприятий, возлагается на территориальную и республиканскую чрезвычайные противоэпидемические комиссии. Ограничительные мероприятия, в том числе карантин, на отдельных объектах вводятся (отменяются) решением главного государственного санитарного врача соответствующей территории (на транспорте) или его заместителей.

Перечень инфекционных заболеваний, при угрозе возникновения и распространения которых вводятся ограничительные мероприятия, в том числе карантин: чума, холера, желтая лихорадка, тяжелый острый респираторный синдром, вирусные геморрагические лихорадки, человеческий грипп, вызванный новым подтипом вируса; коронавирусная инфекция, вызванная новым подтипом вируса.

Санитарно-эпидемиологическое нормирование включает в себя:

- разработку единых требований по обоснованию нормативных правовых актов и контроль за их разработкой;
- разработку (переработку), экспертизу, утверждение и опубликование нормативных правовых актов;
- изучение, обобщение практики применения, контроль за применением нормативных правовых актов;
- формирование и ведение единого банка данных нормативных правовых актов в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования являются санитарные правила и нормы, санитарно-эпидемиологические требования, гигиенические нормативы, инструкции, методические рекомендации, методические указания и другие документы. Санитарные правила, гигиенические нормативы обязательны для исполнения всеми физическими и юридическими лицами, находящимися на территории Республики Казахстан.

Система мониторинга санитарно-эпидемиологической ситуации (СМСЭС) – это организация сбора и обработки электронной информации со всех регионов и предоставление накопленной информации участникам системы здравоохранения и заинтересованным организациям в соответствии с действующим законодательством. Основное назначение СМСЭС – автоматизация мониторинга санитарно-эпидемиологической ситуации в республике, организация сбора и обработки электронной информации со всех регионов и предоставление информации в соответствии с действующим законодательством, а также современное информирование ответственных лиц. Целью информационной системы является создание основы для объективного анализа санитарно-эпидемиологической ситуации, складывающейся в регионах, ее профессиональной оценки и принятия соответствующих управленческих решений по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Казахстан.

Санитарно-эпидемиологический аудит – проверка эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору, на предмет выявления и оценки санитарно-эпидемиологических рисков и разработки рекомендаций по приведению указанных объектов в соответствие с требованиями нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Оценка риска здоровью человека, обусловленного загрязнением окружающей среды, является в настоящее время одной из важнейших медико-

экологических проблем. Однако существует значительная неопределенность в определении понятия риска здоровью и установлении факта воздействия загрязняющих веществ на человека и его количественных характеристик. Существующая практика оценки опасности загрязнения, основанная на сравнении количественных показателей содержания примесей (концентрации) с нормативными регламентами (ПДК, ОБУВ и т.д.), не отражает истинной картины риска ухудшения здоровья, который может быть связан с окружающей средой. В этой связи проводится расчет потенциального (прогнозируемого) риска в соответствии с результатами оценки качества окружающей среды; оценка реального риска здоровью с использованием статистических и экспертных аналитических методов; оценка индивидуального риска на основе расчета накопленной дозы и др.

Перечень и формы учетной документации органов и организаций санитарно-эпидемиологической службы утверждены приказами Министра здравоохранения РК «Об утверждении форм учетной и отчетной документации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» от 20 августа 2021 года № ҚР ДСМ-84 (с изменениями и дополнениями от 20 июня 2024 г.), «Об утверждении правил проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы» от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-334/2020, «Об утверждении Правил проведения расследований в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» от 29 августа 2024 года № 69, совместным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 декабря 2022 года № ҚР ДСМ-152 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 декабря 2022 года № 117 «Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения», приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан «Об утверждении Правил организации санитарно-эпидемиологического надзора в учреждениях уголовно-исполнительной системы» от 18 августа 2014 года № 520 (с изменениями от 8 февраля 2022 года № 49).

Контрольные вопросы:

1. Какие этапы реформирования прошла санитарно-эпидемиологическая служба в Казахстане?
2. Дайте определение санитарно-эпидемиологическому благополучию населения.
3. Что представляет собой Государственный санитарно-эпидемиологический надзор?
4. Дайте определение санитарно-карантинному контролю.
5. Дайте определение санитарно-эпидемиологической экспертизе.
6. Как проводятся расследования в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения?
7. Что входит в перечень случаев, по которым проводятся санитарно-эпидемиологические расследования?

8. Дайте определение системе мониторинга санитарно-эпидемиологической ситуации.
9. Дайте определение оценке риска здоровью населения.
10. Как оценить деятельность по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения?

ГЛАВА 5. МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, КАДРЫ, НАУКА

5.1. Медицинское образование

Концепцией развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы, утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248, провозглашены принципы развития системы высшего и непрерывного образования и науки:

- равенство прав всех на получение качественного высшего образования;
- доступность высшего образования для населения с учетом интеллектуального развития, психофизиологических и индивидуальных особенностей;
- непрерывность процесса образования, обеспечивающего преемственность его уровней;
- свободный выбор индивидуальной траектории обучения и получение навыков и компетенций через непрерывное образование;
- мобильность трудовых ресурсов – возможность смены профиля деятельности и параллельного получения профессионального образования по различным направлениям;
- приоритетность научной и (или) научно-технической деятельности в целях повышения конкурентоспособности национальной экономики;
- прозрачность, объективность и равенство субъектов научной и (или) научно-технической деятельности при получении государственной поддержки;
- объективность и независимости экспертизы научных, научно-технических проектов и программ;
- интеграция науки, образования, бизнеса и производства;
- развитие международного научного и научно-технического сотрудничества;
- стимулирование коммерциализации технологий в приоритетных секторах экономики, поощрение и создание условий для участия субъектов частного предпринимательства в развитии научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Следует отметить, что в 2010 г. Казахстан вступил в Болонский процесс и Европейское пространство высшего образования, подписав Великую Хартию Университетов (Magna Charta Universitatum).

Присоединение к Болонскому процессу дает реальные преимущества и возможности для казахстанских вузов и студентов:

- приведение отечественных образовательных программ и учебных планов в соответствие с европейскими стандартами;
- внедрение многоуровневой системы подготовки кадров: «бакалавриат-магистратура-докторантура»;
- признание отечественных квалификаций и академических степеней;
- обеспечение академической мобильности студентов и преподавателей;
- принятие образовательных кредитов студентов казахстанских вузов в зарубежных университетах;
- реализация программ дудипломного образования;
- конвертируемость казахстанских дипломов о высшем образовании в еврозоне, право выпускников на трудоустройство в любой из стран-участниц Болонского процесса.

Медицинское образование занимает особое место среди направлений высшего образования. Его отличает длительная продолжительность обучения, сложность учебных курсов, вариативность программ и высокий конкурс.

Медицинское образование является фундаментальным элементом систем образования и здравоохранения, обеспечивая общество квалифицированными врачами и специалистами, способными заботиться о здоровье людей, диагностировать и лечить болезни, а также вносить вклад в научные исследования и общественное благополучие.

Бесспорно, что медицинское образование:

- играет важную роль в обеспечении здоровья и благополучия общества;
- является ключевым фактором стабильности развития системы здравоохранения, улучшения состояния здоровья населения путем обеспечения качественной медицинской помощи;
- обеспечивает студентов необходимыми знаниями, навыками и компетенциями для эффективной практики в области здравоохранения;
- уделяет особое внимание профессиональным и этическим аспектам медицинской практики. Будущие врачи учатся взаимодействовать с пациентами, соблюдать конфиденциальность, проявлять сострадание и уважение. Врачи обучаются распознавать симптомы и проводить диагностику различных заболеваний. Это помогает начать лечение на ранних стадиях, увеличивая шансы на полное выздоровление пациента;
- способствует развитию научных исследований в области медицины. Врачи, исследователи, преподаватели и студенты трудятся в поиске новых методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний. Они работают над предотвращением эпидемий, вакцинацией, формированием здорового образа жизни и составлением прогрессивных образовательных программ;
- предоставляет возможность выбора из разнообразных медицинских специализаций, таких как хирургия, педиатрия, гинекология, неврология и другие. Это позволяет врачам сосредотачиваться на конкретных областях медицины и становиться экспертами в них, а пациентам — получить надлежащую медицинскую помощь;

- развивает у студентов навыки критического анализа информации, принятия решений в сложных ситуациях и умение работать под давлением условий и обстоятельств;

- постоянно развивается. Врачи должны оставаться в курсе последних медицинских достижений и технологий, что требует от них постоянного обучения и профессионального развития.

Вместе с тем, следует признать, что в медицинское образовании существует достаточно проблем, которые могут оказывать влияние на качество медицинской помощи. Например, быстрое развитие медицинской науки и технологий может приводить к тому, что учебные программы не всегда успевают обновляться и включать новейшие знания и методы. Это может оставлять выпускников без актуальных навыков и знаний. Медицинская практика требует навыков, которые нельзя полностью овладеть только теоретически. Недостаточное количество практических занятий, симуляционных тренировок и клинической практики в учебных заведениях может снижать готовность выпускников к реальной медицинской практике. Врачи должны уметь эффективно общаться с пациентами, их семьями и коллегами. Недостаточное внимание к развитию коммуникационных навыков в образовательных программах может привести к проблемам в понимании и сотрудничестве. Отсутствие акцента на эмпатии и культуре сострадания в учебных программах может привести к тому, что будущие врачи могут упускать из виду человеческий аспект лечения и забывать о нуждах пациентов. В зависимости от медицинского учебного заведения или страны, где проводится образование, уровень подготовки медицинских специалистов может сильно варьировать, что может создавать неравенство в качестве медицинской помощи. Современная медицинская практика требует сотрудничества разных специалистов, но недостаток междисциплинарного обучения может ограничивать способность врачей работать в команде. Недостаточное обучение профессиональным этическим стандартам и решению этических дилемм в практике может вести к недостаточно ответственному поведению врачей.

К факторам, которые влияют на качество медицинского образования, следует отнести систему лицензионных требований к структуре и содержанию образовательных программ, принятых на государственном уровне. Государственное регулирование качества медицинского образования в виде системы лицензионного контроля имеет исключительное значение, поскольку реализуется с участием специалистов и в образовании, и в здравоохранении. В то же время необходимо понимать, что получение лицензии на ведение образовательной деятельности и свидетельства об аккредитации дает образовательному учреждению только право для выхода на рынок образовательных услуг. Потребность в реформе и качественном улучшении медицинского образования, значительное увеличение количества медицинских вузов в течение последних десятилетий, стремление обеспечить качество систем здравоохранения в мире возрастающей глобализации и мобильности

медицинских кадров усилило понимание необходимости процедуры аккредитации как инструмента гарантии качества.

При этом одним из ключевых тезисов международных стандартов является утверждение в вузах политики по обеспечению качества. Требования по разработке внутренних систем обеспечения качества в соответствии со стандартами обозначены в Типовых правилах деятельности вузов. Эти же требования содержатся и в стандартах институциональной и специализированной аккредитации, разработанных признанными на международном уровне национальными аккредитационными органами. Согласно требованиям данного документа вузы создают и обеспечивают соблюдение системы внутреннего обеспечения качества, которая включает политику в области обеспечения качества; разработку и утверждение программ; студент-ориентированное обучение, преподавание и оценку; прием обучающихся, успеваемость, признание и сертификацию; преподавательский состав; учебные ресурсы и систему поддержки обучающихся; управление информацией; информирование общественности; постоянный мониторинг и периодическую оценку программ; периодическое внешнее обеспечение качества.

В Законе Республики Казахстан «Об образовании» аккредитация организаций образования – это процедура признания аккредитационным органом соответствия образовательных услуг установленным требованиям и стандартам с целью предоставления объективной информации о качестве и подтверждения наличия эффективных механизмов их усовершенствования [62]. Образовательные программы медицинских ВУЗов аккредитуются независимыми аккредитационными агентствами, которые являются членами Европейской ассоциации по гарантии качества высшего образования (ESG ENQA).

Казахстан является членом Европейского пространства высшего образования (ЕНЕА), что способствует улучшению качества высшего образования. Казахстан относится к категории стран, где функционирует национальная система обеспечения качества, она включает систему внешнего обеспечения качества, внутреннюю систему обеспечения качества и государственное управление системой обеспечения качества. Все вузы подлежат регулярной внешней оценке качества, аккредитационные агентства действуют на основании Европейского руководства по обеспечению качества (ESG) и зарегистрированы в Европейском реестре гарантии качества (EQAR). Кроме этого, разработана Национальная рамка квалификаций высшего образования в соответствии с общими стратегиями, рамками и инструментами развития высшего образования в европейской системе вузов. Все ОБПО страны подлежат регулярной внешней оценке качества, законодательно закреплено выдача дипломов собственного образца вузами, прошедшими аккредитацию в аккредитационных органах, признанных в Казахстане.

Все медицинские вузы страны прошли аккредитацию в 2015 году.

Система обеспечения качества медицинского образования поддерживается многими международными организациями, ассоциациями, сетями, органами по аккредитации и взаимодействием между ними. Среди них наиболее значимы следующие:

Международные организации по медицинскому образованию:

- ВФМО – Всемирная федерация медицинского образования (WFME – World Federation for Medical Education, Дания), издала международные стандарты по улучшению качества медицинского образования;

- Общий (главный) медицинский совет (GMC – General Medical Council, Великобритания) опубликовал руководство по обеспечению качества базового медицинского образования

- ИММО – Институт международного медицинского образования (IIME - Institute of International Medical Education, США), дефиниция, глобальные минимальные требования в медицинском образовании;

- Комитет по связям в медицинском образовании (LCME – Liaison Committee on Medical Education, США, Канада), аккредитация додипломного медицинского образования в США и Канаде.

Международные ассоциации по медицинскому образованию:

- Ассоциация медицинского образования в Европе (AMEE – Association for Medical Education in Europe);

- Ассоциация медицинских школ в Европе (AMSE – Association of Medical Schools in Europe);

- Тематическая сеть медицинского образования в Европе (MEDINE – the Thematic Network on Medical Education in Europe);

- Сеть по непрерывному медицинскому образованию (NCME – Network for Continuing Medical Education);

Профессиональные ассоциации:

- Европейская медицинская ассоциация (EMA – European Medical Association);

- Европейский союз медицинских специалистов (UEMS – European Union of Medical Specialists);

Ассоциация медицинских студентов:

- Международная федерация ассоциаций медицинских студентов (IFMSA – International Federation of Medical Student's Associations);

- Европейская ассоциация медицинских студентов (EMSA – European Medical Students' Association).

Основные международные инициативы в обеспечении качества медицинского образования принадлежат Всемирной федерации медицинского образования.

Регулирование медицинского образования в Казахстане осуществляется следующими государственными органами:

Министерством здравоохранения Республики Казахстан в лице:

Департамента науки и человеческих ресурсов, задачами деятельности которого являются:

- реализация государственной политики по вопросам управления кадровыми ресурсами отрасли здравоохранения;
- формирование и реализация государственной политики, осуществление межотраслевой координации и государственное управление в области медицинского и фармацевтического образования;
- формирование и реализация государственной политики, осуществление межотраслевой координации и государственное управление в области развития сестринского дела;
- обеспечение развития научной и инновационной деятельности в области здравоохранения.

Комитета медицинского и фармацевтического контроля, который осуществляет руководство и реализацию государственной политики, а также государственный контроль и надзор в сферах оказания медицинских услуг (помощи), обращения лекарственных средств и медицинских изделий в пределах компетенции;

Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан в лице:

Комитета по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования, который формирует и реализует единую государственную политику в области науки, высшего и послевузовского образования, в пределах компетенции ведомства осуществление государственного регулирования в области образования в целях обеспечения высокого качества образовательных услуг, предоставляемых организациями высшего и (или) послевузовского образования путем внешней оценки качества системы образования, проведения государственного контроля, а также контроля качества подготовки научных кадров;

Комитета высшего и послевузовского образования, который реализует государственную политику в области высшего и послевузовского образования посредством создания необходимых условий для получения высшего и (или) послевузовского образования, разрабатывает государственные общеобязательные стандарты высшего и послевузовского образования, типовые учебные программы цикла общеобразовательных дисциплин для организаций высшего и (или) послевузовского образования, правила ведения реестров образовательных программ, реализуемых организациями высшего и (или) послевузовского образования, а также оснований включения в реестр образовательных программ и исключения из него, согласование государственных общеобязательных стандартов образования медицинского, фармацевтического и военного образования;

Министерством просвещения Республики Казахстан в лице:

Комитета по обеспечению качества в сфере образования, который осуществляет государственного регулирования в области образования в целях обеспечения высокого качества образовательных услуг, предоставляемых организациями образования дошкольного воспитания и обучения, среднего,

технического и профессионального, послесреднего образования путем внешней оценки качества системы образования, проведения государственного контроля;

Комитета среднего образования, который формирует единую государственную политику в области дошкольного, среднего, инклюзивного, специального и дополнительного образования, создает необходимых условия для получения качественного образования, направленного на формирование, развитие и профессиональное становление личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей, достижений науки и практики, повышение качества оказываемых государственных услуг.

Основными документами, регламентирующими разработку образовательных программ, являются утвержденные Государственные общеобязательные стандарты образования (ГОСО) по медицинским специальностям.

ГОСО определяет требования к содержанию образования с ориентиром на результаты обучения, максимальному объему учебной нагрузки обучающихся, уровню подготовки обучающихся и сроку обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования.

Согласно требованиям ГОСО, образовательные программы ориентированы на конечные результаты и Дублинские дескрипторы в соответствии с разработанными национальными и отраслевыми рамками квалификации. В обучении широко используется компетентностный подход. Определены места достижения компетентностей в каждой дисциплине рабочего учебного плана специальности. Внедрены дисциплины по выбору студентов, которые направлены на усиление фундаментальной подготовки специалистов, позволяющей сформировать навык выбора управленческих, профилактических, диагностических и лечебных мероприятий на основе доказательности. Образовательные программы отражают потребности рынка труда и согласованы со всеми заинтересованными лицами: работодателями, студентами, преподавателями и другими.

Контрольные и надзорные мероприятия осуществляются путем проверки на выполнение и соответствие требованиям, определенным приказами МЗ РК, МОН РК и Министерства просвещения РК. С целью контроля соответствия образовательных услуг, предоставляемых организациями образования, требованиям государственного общеобразовательного стандарта, надзорными органами проводится Государственная аттестация.

В 2022 г. утверждены новые ГОСО (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов по уровням образования в области здравоохранения» от 4 июля 2022 года № ҚР ДСМ-63), которыми предусмотрены программы непрерывного интегрированного медицинского образования (НИМО).

Внедрение НИМО проводится с 2023-2024 учебного года с общим сроком обучения 6 лет по медицине, педиатрии и стоматологии и 5 лет по медико-профилактическому делу.

Наряду с этим, осуществляются программы бакалавриата по фармации (срок обучения – 5 лет), общественному здоровью (срок обучения – 5 лет) и сестринскому делу (срок обучения – 4 года).

НИМО разработано на основе анализа международного опыта, результатов проекта стратегического партнёрства Всемирного банка 2018-2020 гг. между зарубежными и казахстанскими медицинскими ВУЗами и приводит в соответствие модель казахстанского медицинского образования с европейскими подходами.

Содержание программ НИМО включает бакалавриат, интернатуру и профильную магистратуру. По завершению образовательных программ НИМО по медицине, выпускник получает квалификацию «врач» и степень «магистр медицины», по медико-профилактическому делу – квалификацию «врач гигиенист-эпидемиолог» и степень «магистр здравоохранения». По окончании программы НИМО медицины и педиатрии предусматривают обязательное обучение в резидентуре с присуждением квалификации врач-специалист.

Необходимо отметить, что послевузовское образование в системе здравоохранения представлены программами профильной магистратуры (1-1,5 года), научно-педагогической магистратуры (2 года) и докторантуры PhD (3 года).

Узкоспециализированная профессиональная подготовка ведется по 49 специальностям резидентуры.

В медицинских вузах достигнуто триединство образовательного процесса «образование+наука+практика» (медицинская подготовка, исследовательский процесс, клиническая деятельность).

Разработаны и внедряются профессиональные стандарты в рамках приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении профессиональных стандартов в области здравоохранения» от 25 января 2024 года № 46.

Послевузовское образование в системе здравоохранения представлены программами магистратуры (1-1,5-2 года), докторантуры PhD (3 года).

Организациями высшего и послевузовского образования, национальными и научными центрами, научно-исследовательскими институтами, высшими медицинскими колледжами проводится дополнительное и неформальное образование специалистов в области здравоохранения. Разработаны и опубликованы в информационных системах каталоги образовательных программ дополнительного образования – программы повышения квалификации и сертификационные курсы.

На сегодняшний день подготовка кадров здравоохранения с высшим образованием осуществляется:

8 медицинскими ВУЗами (Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Карагандинский медицинский университет, Медицинский университет Семей, Западно-Казахстанский медицинский университет имени М. Оспанова, Медицинский университет Астана, Казахстанско-Российский медицинский университет, Южно-

Казахстанская медицинская академия, Казахстанский медицинский университет “ВШОЗ”);

7 факультетами в составе многопрофильных ВУЗов (Назарбаев Университет, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Академия «Болашақ», Каспийский общественный университет,

Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова, Северо-Казахстанский университет имени М. Козыбаева).

В 2023 году выпуск составил 9247, из них по образовательным уровням: бакалавриат – 1720, интернатура – 4648, резидентура – 2292, магистратура – 414, докторантура – 173.

Подготовкой медицинских работников технического и профессионального, послесреднего образования на сегодняшний день занимаются 94 медицинских колледжей, из них 24 государственных и 70 негосударственных.

Контингент обучающихся 2023-2024 учебного года – более 100 тысяч, из них по государственному образовательному заказу обучаются более 20 тысяч, выпуск 2023 года составил 23038.

Колледжи ведут подготовку по 9 специальностям: лечебное дело, акушерское дело, сестринское дело, стоматология, стоматология ортопедическая, гигиена-эпидемиология, лабораторная диагностика, фармация, медицинская оптика.

На текущий момент колледжи и высшие колледжи ведут подготовку специалистов технического и профессионального, послесреднего медицинского образования по государственному общеобязательному стандарту образования, разработанного в соответствии с Европейскими директивами.

В целях повышения качества подготовки с 2017 года внедрена оценка знаний и навыков выпускников медицинских колледжей, которая ежегодно показывает свою эффективность.

В настоящее время в республике подготовку по специальности «Сестринское дело» квалификация «Прикладной бакалавр» осуществляют 39 высших медицинских колледжей. Основная цель программы: подготовка практико-ориентированных специалистов сестринского дела, способных критически анализировать информацию, эффективно управлять ресурсами и осуществлять безопасный пациент-центрированный уход на основе доказательной сестринской практики.

Проведена Государственная аттестация медицинских и высших медицинских колледжей. По итогам Государственной аттестации в 2023 году аттестован 81 медицинский колледж.

Контрольные вопросы:

1. Назовите принципы развития системы высшего и непрерывного образования Республики Казахстан.

2. Какие преимущества и возможности дает Болонский процесс для образования Казахстана?
3. Какова роль медицинского образования в обществе?
4. Как обеспечивается качество медицинского образования?
5. Какими органами осуществляется контроль за медицинским образованием?
6. Что такое аккредитация организаций образования?
7. Какие международные организации в сфере медицинского образования вы знаете?
8. Дайте определение ГОСО.
9. Как вы понимаете непрерывное интегрированное медицинское образование?
10. Что представляет собой триединство образовательного процесса?

5.2. Номенклатура медицинских и фармацевтических специальностей, должностей. Штатные нормативы организаций здравоохранения

Под специальностью понимается комплекс приобретенных путем специальной подготовки и опыта работы знаний, умений и навыков, необходимых для определенного вида деятельности в рамках той или иной профессии.

Медицинская специальность – это направление медицинской практики, которое специализируется на определенной группе пациентов, заболеваний, методике или философии.

Медицинская специальность, то есть конкретное направление работы в медицине (например, терапия, хирургия, педиатрия), получается после окончания высшего медицинского образования (медицинского университета) и, возможно, дополнительного обучения в интернатуре или ординатуре.

После получения базового образования (университет) можно продолжить специализацию в конкретной области медицины, например, кардиология, онкология и т.д. Это может быть достигнуто через резидентуру.

Министром здравоохранения Республики Казахстан утверждены номенклатура специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатура и квалификационные характеристики должностей работников здравоохранения (приказ от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020, с изменениями и дополнениями от 14 апреля 2023 г. № 72).

Данным документом регламентирован весь перечень специальностей и специализации в системе здравоохранения Республики Казахстан, где перечислены:

Специальности работников с высшим и послевузовским медицинским образованием – 54.

Специализации работников с высшим и послевузовским медицинским образованием – 143.

Специальности работников с послесредним медицинским образованием – 1.

Специальности работников с техническим и профессиональным медицинским образованием – 7.

Специализации работников с техническим и профессиональным медицинским образованием – 7.

Специальности работников с высшим и послевузовским образованием в области общественного здоровья и менеджмента здравоохранения, санитарно-эпидемиологического профиля – 7.

Специализации работников с высшим и послевузовским образованием в области общественного здоровья, общественного здравоохранения, медико-профилактического дела, санитарно-эпидемиологического профиля – 21.

Специализации работников с высшим и послевузовским немедицинским образованием – 8.

Специальности работников с техническим и профессиональным образованием санитарно-эпидемиологического профиля – 1.

Специализации работников с техническим и профессиональным образованием санитарно-эпидемиологического профиля – 15.

Специальности работников с высшим и послевузовским фармацевтическим образованием – 1.

Специализации работников с высшим и послевузовским фармацевтическим образованием – 4.

Специальности работников с техническим и профессиональным фармацевтическим образованием – 1.

Система здравоохранения основана на четкой организации труда медицинских работников, что достигается за счет официально утвержденной номенклатуры медицинских должностей. Этот документ регулирует перечень позиций, входящих в штатное расписание организаций здравоохранения, аптек, станций скорой помощи и других организаций, связанных с медициной и фармацевтикой.

Номенклатура должностей представляет собой перечень официально утвержденных должностных позиций для работников медицинской и фармацевтической сфер. Она устанавливает единые стандарты для формирования штатного расписания и кадровой политики организаций здравоохранения.

Этот документ охватывает различные уровни и специализации медицинских кадров, от руководителей до младшего персонала, и обеспечивает систематизацию труда, соответствующую современным стандартам здравоохранения.

Современная номенклатура должностей разделяет медицинских работников на пять основных категорий:

1. Руководители

Эта категория включает ключевые управленческие должности, отвечающие за организацию и координацию работы медицинских учреждений. Руководители играют важнейшую роль в управлении ресурсами и персоналом, а также в обеспечении высокого уровня предоставляемых медицинских услуг. К ним относятся:

- руководитель организации здравоохранения
- заместитель руководителя организации здравоохранения
- руководитель структурного подразделения организации здравоохранения
- заместитель директора по сестринскому делу
- главная медицинская сестра

2. Должности специалистов с высшим и послевузовским медицинским образованием, образованием в области общественного здоровья и менеджмента здравоохранения, санитарно-эпидемиологического профиля

Эта категория охватывает широкий спектр медицинских профессий, включая как универсальные, так и узкоспециализированные направления. Эти специалисты обеспечивают диагностику, лечение и профилактику заболеваний, а их компетенция напрямую влияет на качество медицинской помощи. Среди них:

- врач участковый и (или) врач общей практики
- врач (специалист профильный)
- врач-эксперт
- врач-координатор трансплантационный
- врач-резидент
- врач-стажер
- менеджер здравоохранения (по качеству медицинских услуг, по стратегии и маркетингу медицинских услуг, по организации и методологии оказания медицинских услуг, по персоналу (HR-менеджер)
- врач или специалист общественного здравоохранения (валеолог, эпидемиолог, статистик, методист)
- врач или специалист санитарно-эпидемиологической службы
- старшая медицинская сестра (брат), старший фельдшер, старший акушер.
- аудитор санитарно-эпидемиологической службы
- специалист по биобезопасности в организации санитарно-эпидемиологической службы
- специалист по приему и отбору проб
- координатор VAD (БАД) (специалист по механической поддержке кровообращения)

3. Должности специалистов с высшим фармацевтическим образованием

- фармацевты

4. Должности специалистов с высшим немедицинским образованием

В современном здравоохранении важны не только врачи, но и специалисты из смежных областей, обеспечивающие поддержку и исследования. К таким специалистам относятся:

- биологи, энтомологи, зоологи

- инструкторы-методисты по лечебной физкультуре
- медицинские физики, психологи, химики-эксперты
- инженеры
- эмбриологи

Их работа включает разработку инновационных методов диагностики и лечения, поддержку психического здоровья и исследование патогенных микроорганизмов.

Сюда же входят:

- специалист по качеству в сфере санитарно-эпидемиологической службы
- менеджер по качеству в сфере санитарно-эпидемиологической службы
- инженер-дозиметрист в сфере санитарно-эпидемиологической службы
- инженер по сервисному обслуживанию в сфере санитарно-эпидемиологической службы

5. Должность специалистов с послесредним медицинским образованием

6. Должности специалистов с техническим и профессиональным медицинским образованием, образованием санитарно-эпидемиологического профиля

7. Должности специалистов с техническим и профессиональным фармацевтическим образованием

8. Должности младшего персонала

9. Должности специалистов с техническим и профессиональным немедицинским образованием

Номенклатура медицинских должностей выполняет несколько ключевых функций:

1. Унификация штатного расписания: Она создает единые стандарты для всех медицинских организаций, позволяя оптимально распределять кадровые ресурсы.

2. Упрощение кадровой политики: благодаря четкому перечню должностей работодатели и образовательные учреждения могут планировать подготовку кадров в соответствии с реальными потребностями здравоохранения.

3. Поддержание профессиональных стандартов: Номенклатура способствует строгому соблюдению квалификационных требований, что гарантирует качество медицинской помощи.

4. Регулирование оплаты труда: Официальное закрепление должностей позволяет установить справедливую и прозрачную систему оплаты труда медицинских работников.

Номенклатура медицинских должностей – это основа организации труда в сфере здравоохранения. Она обеспечивает четкую структуру, которая помогает регулировать кадровую политику, поддерживать высокие стандарты качества медицинской помощи и удовлетворять потребности населения в квалифицированной медицине. Утверждение и актуализация номенклатуры подтверждают стремление государства к развитию системы здравоохранения, ориентированной на доступность и качество.

Этим же приказом утверждены **квалификационные характеристики** должностей работников здравоохранения – требования к уровню квалификации и образования, а также к навыкам работников. Например:

Квалификационная характеристика врача и (или) специалиста общественного здравоохранения (валеолог, эпидемиолог, статистик, методист)

Должностные обязанности:

Проводит расчет и оценку демографических показателей здоровья населения.

Оценивает причины и факторы риска возникновения и распространения среди населения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Разрабатывает и проводит профилактические и противоэпидемические мероприятия, текущий и ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости.

Определяет социально-профилактическую направленность по сохранению и укреплению здоровья населения (общества).

Оценивает состояние здоровья и физического развития детей и подростков. Выявляет основные факторы, влияющие на состояние здоровья населения, определяет приоритетные направления по профилактике заболеваний, организует проведение профилактических мероприятий среди населения.

Разрабатывает и проводит оздоровительные мероприятия, проводит пропаганду здорового образа жизни, рационального питания.

Оценивает конечные результаты деятельности организации здравоохранения.

Несет персональную ответственность за вверенными ему материально-техническими ресурсами, а также ответственность за их сохранность и целевое использование, за соблюдение антикоррупционного законодательства, и принятию мер по недопущению проявлений коррупции со своей стороны и подчиненных ему лиц.

Ведет учетно-отчетную медицинскую документацию.

Соблюдает медицинскую этику, правила внутреннего трудового распорядка, противопожарной безопасности, по безопасности и охране труда, санитарно-эпидемиологического режима.

Должен знать:

Конституцию Республики Казахстан, Гражданский кодекс Республики Казахстан, Трудовой кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения", Кодекс Республики Казахстан "Об административных правонарушениях", Закон Республики Казахстан "О противодействии коррупции", Закон Республики Казахстан "О языках в Республике Казахстан", приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан "Об утверждении Правил пожарной безопасности" от 21 февраля 2022 года № 55;

основы организации лечебно-профилактической, скорой медицинской помощи, лекарственного обеспечения населения;

порядок и нормы по безопасности и охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;
организацию деятельности в условиях чрезвычайных ситуаций;
статистику, критерии и показатели, характеризующие состояние здоровья населения;
теоретические основы социальной гигиены;
системы управления в здравоохранении, критерии и показатели оценки состояния здоровья населения;
методики статистического анализа и социологические методы исследования.

Требования к квалификации:

высшее образование по направлению подготовки "Здравоохранение",
свидетельство о повышении квалификации по соответствующей специальности,

для эпидемиолога сертификат специалиста в области здравоохранения по соответствующей специальности.

Штатные нормативы организаций здравоохранения в Республике Казахстан устанавливаются приказом Министра здравоохранения РК. Они регламентируют штатное расписание медицинских организаций и определяют численность персонала различных категорий, в том числе врачей, медицинских сестер и других специалистов. Эти нормативы учитывают различные факторы, такие как тип медицинской организации, ее мощность, географическое расположение и численность обслуживаемого населения.

Основные аспекты нормативов медицинских штатов:

Типовые штаты устанавливаются для различных типов медицинских организаций (больницы, поликлиники, дома ребенка и т.д.).

Штатные нормативы определяют численность персонала по различным специальностям, например, врачей-хирургов, терапевтов, медицинских сестер и т.д.

Нормативы обеспеченности указывают количество медицинских работников на определенную численность населения.

Расчетные нормы используются для определения необходимого времени для выполнения различных медицинских процедур, например, эндоскопических операций.

Нормативы для среднего медицинского персонала устанавливают численность медицинских сестер, акушерок, фельдшеров и других специалистов.

Примеры нормативов: для врачей-хирургов, например, в общих хирургических отделениях, может быть установлен норматив 1,0 должность.

Штатные нормативы носят рекомендательный характер для организаций здравоохранения, осуществляющих деятельность в форме государственного предприятия на праве хозяйственного ведения, и утверждаются первым руководителем медицинской организации по согласованию с местными органами государственного управления здравоохранения областей, городов

республиканского значения и столицы в зависимости от потребности медицинских услуг и их профиля.

Минимальные нормативы обеспеченности регионов медицинскими работниками установлены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-205/2020.

Минимальные штатные нормативы устанавливаются отдельно для областей, городов республиканского значения и столицы; сельской местности и поселков, городов районного значения; службы первичной медико-санитарной помощи для всех городов и населенных пунктов.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение медицинской специальности и специализации.
2. Что представляет собой Номенклатура медицинских и фармацевтических специальностей?
3. Что такое Номенклатура врачебных должностей?
4. Что включают в себя квалификационные характеристики?
5. Для чего предназначены штатные нормативы?

5.3. Оценка уровня квалификации, сертификация специалистов

Сертификация и/или лицензирование специалистов в области медицины — это важные элементы системы здравоохранения, обеспечивающие качество и безопасность медицинских услуг. Процесс сертификации и лицензирования именно специалистов как физическое лицо, варьируется в зависимости от страны и ее системы здравоохранения. Многие страны разработали свои собственные системы лицензирования и сертификации. В 20 веке этот процесс стал более стандартизированным, особенно в развитых странах, где акцент был сделан на качество образования и профессиональную подготовку.

Например, в США сертификация врачей осуществляется через Американский совет медицинских специальностей (ABMS). После завершения медицинской школы и резидентуры врачи должны пройти экзамены для получения сертификата по своей специальности. Лицензирование осуществляется на уровне штатов, и каждый штат имеет свои требования. Врачи должны проходить регулярное переобучение и обновлять свои лицензии. В Канаде процесс сертификации включает в себя экзамены, проводимые Канадским советом медицинских специальностей (CFPC или RCPSC). Врачи должны пройти резидентуру и сдать экзамены, чтобы получить сертификат. Лицензирование осуществляется на уровне провинций, и врачи должны соответствовать требованиям провинциальных медицинских советов. В Великобритании врачи должны получить лицензию от Генерального медицинского совета (GMC). После окончания медицинской школы они проходят годичную программу практической подготовки (Foundation Training) и могут затем специализироваться. Для получения сертификата по специальности врачи должны сдать экзамены, проводимые соответствующими

специальными колледжами. В Австралии медицинские специалисты должны зарегистрироваться в Австралийском медицинском совете (АНПРА). Процесс включает в себя завершение аккредитованной медицинской программы и сдачу экзаменов. Врачи также должны проходить регулярные курсы повышения квалификации.

Системы сертификации и/или лицензирования медицинских специалистов в развитых странах направлены на обеспечение высокого качества медицинских услуг и безопасность пациентов. Эти процессы помогают установить стандарты образования и профессиональной подготовки, что, в свою очередь, способствует улучшению общественного здоровья. Казахстан может извлечь уроки из зарубежного опыта, адаптируя элементы сертификации и лицензирования для повышения качества подготовки медицинских кадров и улучшения системы здравоохранения в стране.

Если рассмотреть вопросы точно, то сертификация специалиста в области здравоохранения – это процедура определения соответствия квалификации физического лица квалификационным требованиям, установленным отраслевой рамкой квалификаций и профессиональными стандартами в области здравоохранения, а также определение готовности к профессиональной деятельности в области здравоохранения, включая готовность к клинической или фармацевтической практике, или деятельности в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. После данной процедуры определения соответствия квалификации физического лица квалификационным требованиям специалистам здравоохранения (врачам и медицинским сестрам) выдается документ установленного образца, подтверждающий квалификацию физического лица и его готовность к профессиональной деятельности в области здравоохранения, включая готовность к клинической или фармацевтической практике, или деятельности в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, которая называется - сертификат специалиста в области здравоохранения (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-274/2020).

Для понимания самой процедуры сертификации, мы должны знать определение отраслевой рамкой квалификаций и профессиональные стандарты в области здравоохранения. Отраслевая рамка квалификаций – составная часть (подсистема) национальной системы квалификаций, представляющая собой рамочную структуру дифференцированных уровней квалификации, признаваемых в отрасли. А вот национальная система квалификаций – это целостный комплекс правовых и институциональных регуляторов спроса и предложения квалификаций, обеспечивающих взаимосвязь отраслей экономики, рынка труда и системы профессионального образования и обучения.

В Казахстане на сегодняшний день медицинские работники при наличии заключения аккредитованной организации по оценке, в рамках государственных услуг "Выдача сертификата специалиста для допуска к

клинической практике", "Выдача сертификата иностранного специалиста для допуска к клинической практике", получают или подтверждают сертификат специалиста по специальности (специализации) с учетом присвоенного или подтвержденного уровня квалификации, в порядке, согласно *приказу* Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-274/2020 "Об утверждении правил проведения сертификации специалиста в области здравоохранения, подтверждения действия сертификата специалиста в области здравоохранения, включая иностранных специалистов, а также условия допуска к сертификации специалиста в области здравоохранения лица, получившего медицинское и (или) фармацевтическое образование в области здравоохранения за пределами Республики Казахстан".

Присвоение уровней квалификации медицинских работников — это важный процесс, который помогает определить уровень профессиональной подготовки, навыков и знаний специалистов в области здравоохранения. Этот процесс необходим для обеспечения качества медицинских услуг, повышения безопасности пациентов и оптимизации работы медицинских учреждений.

После завершения образовательной программы многие страны требуют, чтобы медицинские работники проходили сертификационные экзамены, которые проверяют их знания и навыки. Успешное прохождение экзамена позволяет получить сертификат, подтверждающий квалификацию. В некоторых странах медицинские работники классифицируются по уровням квалификации в зависимости от их образования, опыта и специализированной подготовки. Например, это может быть базовый уровень (врачи общей практики), уровень специализации (врачи-специалисты) и уровень экспертной квалификации (врачи с дополнительной квалификацией и опытом).

Зачем это нужно? - Присвоение уровней квалификации помогает обеспечить высокие стандарты медицинской помощи и улучшить результаты лечения, квалифицированные специалисты снижают риск ошибок и осложнений, что повышает безопасность пациентов, Система квалификации позволяет эффективно распределять медицинские кадры в зависимости от потребностей здравоохранения и это создает стимулы для медицинских работников к постоянному обучению и совершенствованию своих навыков.

В Казахстане присвоение или подтверждение уровня квалификации, согласно ОРК сферы "Здравоохранение", работникам здравоохранения осуществляется на основании результата оценки профессиональной подготовленности, выданного аккредитованной организацией по оценке, в порядке согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-249/2020 "Об утверждении правил оценки знаний и навыков обучающихся, оценки профессиональной подготовленности выпускников образовательных программ в области здравоохранения и специалистов в области здравоохранения" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21763).

Присвоение уровней квалификации медицинских работников — это необходимая практика, которая помогает обеспечить высокое качество

медицинских услуг и безопасность пациентов. Страны, использующие эту методику, демонстрируют лучшие результаты в области здравоохранения, что подтверждает важность систематического подхода к обучению и сертификации медицинских специалистов.

Контрольные вопросы:

1. Что такое сертификация и лицензирование специалистов в области медицины, и зачем они нужны в системе здравоохранения?
2. Какие основные этапы проходят врачи в США для получения сертификации и лицензии?
3. Какие требования предъявляются к медицинским специалистам в Канаде для получения сертификата и лицензии?
4. Как осуществляется лицензирование врачей в Великобритании и какие этапы включает программа Foundation Training?
5. Какие особенности процесса сертификации медицинских специалистов в Австралии?
6. Чем отличается понятие «отраслевая рамка квалификаций» от «национальной системы квалификаций»?
7. Как в Казахстане осуществляется подтверждение квалификации медицинских работников, и кто и как регулируется данная процедура?
8. Почему важно присвоение уровней квалификации медицинским работникам и какие преимущества это дает системе здравоохранения?
9. Какие основные этапы и требования проходят медицинские работники в большинстве развитых стран для подтверждения своей профессиональной готовности?
10. Как опыт зарубежных стран по сертификации и лицензированию специалистов может быть адаптирован для улучшения системы здравоохранения в Казахстане?

5.4. Медицинская наука

Медицинская наука является важнейшей составляющей системы здравоохранения, направленной на получение новых знаний о механизмах здоровья и болезни, разработку эффективных методов диагностики, лечения, профилактики и реабилитации. Развитие медицинской науки напрямую связано с качеством и доступностью медицинской помощи, устойчивостью к эпидемиологическим вызовам, инновациями и внедрением доказательных практик в здравоохранение.

Основные направления медицинской науки

Медицинская наука включает в себя фундаментальные, клинические и прикладные исследования, охватывающие следующие ключевые направления:

- ❖ Фундаментальные исследования: изучение физиологических и патофизиологических процессов, молекулярной биологии, генетики, иммунологии, биохимии и клеточной биологии человека.

- ❖ Клинические исследования: разработка и валидация методов диагностики, фармакотерапии, хирургического вмешательства, а также оценка эффективности и безопасности медицинских технологий.
- ❖ Общественное здравоохранение и эпидемиология: изучение факторов риска, распространенности заболеваний, влияние окружающей среды и социальных детерминант на здоровье.
- ❖ Инновационные технологии в медицине: разработка и применение цифровых платформ, телемедицины, искусственного интеллекта, биоинженерии, генной терапии и персонализированной медицины.

Национальные особенности развития медицинской науки в Республике Казахстан

Медицинская наука в Республике Казахстан является неотъемлемой частью национальной системы здравоохранения и играет ключевую роль в обеспечении научного сопровождения клинической практики, формировании доказательной базы для управленческих решений и разработке инновационных медицинских технологий. Развитие научной медицины осуществляется в соответствии с государственной политикой в области науки, образования и здравоохранения, опираясь на комплекс нормативно-правовых и стратегических документов.

Важнейшим нормативным актом, определяющим правовые основы научной деятельности в здравоохранении, является Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК, где научная деятельность прямо упоминается как составляющая системы охраны здоровья. В соответствии со статьёй 214 Кодекса, государство создает условия для проведения научных исследований, внедрения результатов научной деятельности в практическое здравоохранение, а также стимулирует развитие приоритетных направлений медицинской науки, включая биомедицину, молекулярную биологию, геномику, цифровую медицину и эпидемиологию.

На макроуровне развитие медицинской науки интегрировано в Национальный план развития Республики Казахстан до 2029 года, где обозначена цель формирования экономики, основанной на знаниях и инновациях, с приоритетом в области медицины и здравоохранения. Дополнительно, в рамках Государственной программы развития науки на 2023–2027 годы, утверждённой Министерством науки и высшего образования РК, предусмотрено усиление роли науки в обеспечении устойчивости системы здравоохранения, в том числе путём реализации проектов прикладного и трансляционного характера.

Национальная система финансирования медицинской науки базируется на грантовом и программно-целевом подходе, осуществляемом через:

- Комитет науки Министерства науки и высшего образования РК (МНВО РК);
- Национальное агентство по науке и технологиям (НАНТ);

- отраслевые программы Министерства здравоохранения РК, поддерживающие стратегические исследования в сфере здравоохранения.

Формируются и поддерживаются институциональные структуры, способствующие проведению медицинских исследований: профильные научно-исследовательские институты (НИИ), научно-образовательные центры при медицинских университетах, лабораторно-аналитические комплексы, клинические базы, биотехнологические платформы, биотехнопарки и биобанки. Эти структуры служат основой для реализации междисциплинарных и трансляционных исследований, объединяющих клиническую практику, биомедицинские науки и цифровые технологии.

Особое внимание в национальной повестке уделяется следующим приоритетным темам:

- Хронические неинфекционные заболевания (БСК, СД 2 типа, онкология): исследование эпидемиологических трендов, разработка программ первичной профилактики и мониторинга, генетическая и молекулярная диагностика.
- Материнская и детская смертность: научное сопровождение программ безопасного материнства, разработка клинических протоколов, анализ факторов риска и междисциплинарные исследования.
- Вакцинопрофилактика и инфекционный контроль: оценка эффективности программ иммунизации, эпидемиологический надзор, разработка новых вакцин и методов диагностики инфекционных заболеваний.
- Воздействие факторов окружающей среды и изменение климата: исследование влияния загрязнения воздуха, воды, питания и климата на здоровье населения, особенно уязвимых групп.
- Развитие цифрового здравоохранения: создание и внедрение телемедицинских платформ, электронных систем мониторинга, использование больших данных (Big Data), машинного обучения и ИИ в эпидемиологии и диагностике.
- Репродуктивное здоровье и вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ): биомедицинские аспекты фертильности, разработка персонализированных протоколов лечения бесплодия, оценка долгосрочных эффектов ВРТ.
- Биомедицинские и генетические исследования: развитие молекулярной диагностики, геномных исследований, исследование эпигенетических факторов, создание национальных биобанков.

Таким образом, развитие медицинской науки в Казахстане направлено на обеспечение научного сопровождения здравоохранения, внедрение инноваций и интеграцию с международным научным пространством. Для устойчивого прогресса в этой области необходимо усиление научной инфраструктуры, развитие человеческого капитала, а также повышение трансляции результатов исследований в практическую медицину и систему принятия решений.

Международное сотрудничество и интеграция

В современных условиях развитие медицинской науки невозможно без активного участия в международном научном пространстве, что особенно актуально для стран с формирующейся системой научных исследований, таких как Республика Казахстан. Интеграция в глобальные научные процессы способствует не только росту академического потенциала и публикационной активности, но и внедрению передовых методик, технологий и стандартов в национальную систему здравоохранения.

Одним из ключевых направлений является участие казахстанских научных организаций и вузов в международных грантовых и академических программах, таких как:

- Horizon Europe – крупнейшая рамочная программа Европейского Союза по научным исследованиям и инновациям;
- Erasmus+ – программа академической мобильности, обеспечивающая обмен студентами, преподавателями и исследователями;
- Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Фонд ООН в области народонаселения (ЮНФПА) – поддержка исследовательских инициатив по общественному здравоохранению, вакцинации, репродуктивной и подростковой медицине.

Значительное внимание уделяется публикационной активности: казахстанские исследователи всё активнее публикуются в международных рецензируемых научных журналах, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science, что является важным критерием оценки качества и влияния научной деятельности.

Сформированы и активно развиваются партнёрские отношения с ведущими университетами и научно-исследовательскими институтами мира, включая:

- Гарвардскую школу общественного здравоохранения (Harvard T.H. Chan School of Public Health);
- Кембриджский университет (University of Cambridge);
- Каролинский институт (Karolinska Institutet, Швеция);
- медицинские факультеты университетов Германии, Южной Кореи, Турции, Израиля и др.

Такие партнёрства охватывают как совместные исследовательские проекты, так и обмены студентами, аспирантами, научными сотрудниками, а также проведение совместных школ, стажировок и конференций. Эти формы академического взаимодействия способствуют трансферу знаний, повышению квалификации специалистов и росту международной репутации казахстанской медицинской науки.

Неотъемлемой частью международного сотрудничества является соблюдение принципов доказательной медицины (evidence-based medicine) и научной этики. Проведение клинических и междисциплинарных исследований в Казахстане осуществляется с учётом международных стандартов качества и безопасности:

- GCP (Good Clinical Practice) – надлежащая клиническая практика;

- ICH (International Council for Harmonisation) – международные нормы по гармонизации требований к клиническим исследованиям;
- обязательная регистрация исследований в национальных и международных реестрах (например, ClinicalTrials.gov);
- получение заключений этических комитетов, обеспечение информированного согласия участников исследований.

Таким образом, международное сотрудничество не только усиливает научную компоненту медицины, но и способствует построению открытой, транспарентной и ориентированной на мировые стандарты системы здравоохранения. Для дальнейшего прогресса важно наращивать институциональные связи, расширять доступ казахстанских исследователей к международным платформам и интегрировать результаты совместных исследований в национальные стратегии развития.

Проблемы и перспективы

Несмотря на значительные усилия по модернизации научной сферы и ряд достигнутых результатов, развитие медицинской науки в Республике Казахстан по-прежнему сопряжено с рядом системных и структурных проблем, ограничивающих её потенциал и влияние на качество здравоохранения.

Одной из основных проблем остаётся ограниченное финансирование, особенно в прикладной и трансляционной науке. Несмотря на существующие механизмы грантового и программно-целевого финансирования, объёмы инвестиций в медицинские исследования остаются недостаточными по сравнению с ведущими странами. Это особенно остро ощущается в регионах, где научная деятельность осложняется слабой материально-технической базой, отсутствием специализированного оборудования и доступа к биоинформационным ресурсам.

Существенной проблемой является недостаточная интеграция науки и практического здравоохранения. Научные результаты нередко остаются вне поля зрения системы принятия управленческих решений, а внедрение инновационных технологий в клиническую практику затруднено из-за отсутствия трансфера знаний и механизмов пилотирования разработок.

Ситуация усугубляется кадровым дефицитом, особенно в прикладной и биомедицинской науке. Наблюдается старение профессорско-преподавательского состава, нехватка молодых исследователей, слабая мотивация к построению научной карьеры, а также ограниченные возможности для профессионального роста внутри страны.

Отдельной проблемой остаётся низкий уровень публикационной активности в высокорейтинговых международных изданиях. Многие казахстанские исследователи сталкиваются с трудностями при подаче статей в журналы, индексируемые в Scopus и Web of Science, что связано как с языковыми барьерами и недостатками академического письма, так и с отсутствием системной поддержки на институциональном уровне.

Наконец, в Казахстане отсутствуют устойчивые механизмы трансфера технологий, патентования, коммерциализации научных разработок и их

интеграции в государственные клинические протоколы. Это приводит к разрыву между наукой и здравоохранением и ограничивает потенциал медицинской науки как инструмента улучшения здоровья населения.

Вместе с тем, имеются значительные перспективы развития медицинской науки в Республике Казахстан. К числу приоритетных направлений относятся:

- Укрепление государственной поддержки научных исследований, в том числе через долгосрочные программы с устойчивым финансированием, конкурсные механизмы и стимулирование прикладных разработок, направленных на решение приоритетных задач здравоохранения.

- Цифровизация научной инфраструктуры: создание биоинформационных платформ, электронных лабораторных журналов, цифровых биобанков и интеграция медицинских баз данных для ускорения научных открытий.

- Развитие человеческого капитала: привлечение молодёжи в науку, расширение программ магистратуры и докторантуры с исследовательским уклоном, поддержка молодых учёных через стипендии, гранты и академическую мобильность.

- Создание клинических исследовательских центров и биомедицинских кластеров, объединяющих университеты, клиники, НИИ и частный сектор с целью проведения многоцентровых исследований, пилотирования новых технологий и повышения конкурентоспособности научной продукции.

- Расширение международного сотрудничества: участие в транснациональных проектах, совместные публикации, научные школы, интеграция в глобальные консорциумы по приоритетным направлениям медицины и общественного здравоохранения.

Таким образом, при комплексном и системном подходе, включающем институциональные реформы, кадровое обновление и устойчивое финансирование, медицинская наука в Казахстане способна не только преодолеть существующие барьеры, но и занять достойное место в международной научной системе, внося вклад в устойчивое развитие здравоохранения и благополучие населения.

5.5. Защита прав медицинских работников. Система страхования профессиональной ответственности работников здравоохранения

В современной медицинской сфере защита прав медицинских работников является важнейшим аспектом обеспечения их профессиональной безопасности и социальной защиты. Различные исследования подчеркивают, что наличие системы страхования ответственности способствует снижению рисков для врачей и медсестер, обеспечивает материальную компенсацию в случае причинения вреда пациентам и способствует повышению уровня ответственности и профессионализма. В ряде зарубежных стран, особенно в развитых государствах, формируются разветвленные системы страхования

профессиональной ответственности, включающие обязательное и добровольное страхование, а также механизмы компенсации ущерба.

Опыт зарубежных стран показывает, что основными миссиями системы страхования ответственности являются защита прав медицинских работников, создание условий для их профессионального спокойствия и мотивации, а также обеспечение справедливой компенсации пострадавшим пациентам. В большинстве развитых государств действует принцип обязательного страхования, что гарантирует покрытие возможных претензий вне зависимости от индивидуальных решений врача или учреждения. Например, в США широко распространена система медицинского страхования ответственности, которая регулируется как на федеральном, так и на уровне штатов, а также существуют крупные страховые компании, предоставляющие полисы профессиональной ответственности. В Европе, например, в Германии и Франции, действует система обязательного страхования, включающая государственные и частные компоненты, механизмы компенсации ущерба.

Основные принципы работы таких систем базируются на принципах справедливости, ответственности, прозрачности и доступности. Они предполагают обязательное страхование ответственности для медицинских работников, контроль за соблюдением стандартов профессиональной деятельности и эффективное урегулирование претензий. Важной задачей является баланс между интересами врачей и пациентов, а также создание условий для профессионального роста и спокойствия специалистов.

Плюсы существующих систем страхования профессиональной ответственности включают высокий уровень защиты прав медработников, снижение их материальных рисков, стимулирование соблюдения стандартов и повышения качества медицинской помощи. Обеспечивается также справедливое возмещение ущерба пострадавшим пациентам, что способствует повышению доверия к системе здравоохранения.

Однако, наряду с этим, существуют и минусы. В некоторых странах системы страдают от высокой стоимости страховых полисов, что может увеличивать финансовое бремя на медицинские учреждения и специалистов. Также отмечается риск злоупотреблений и злоупотребление системой компенсации, а иногда – недостаточная прозрачность механизмов урегулирования претензий. В некоторых случаях системы страдают от недостаточной унификации и сложности процедур, что затрудняет доступность и эффективность защиты прав медработников.

В целом, эффективность системы страхования профессиональной ответственности во многом зависит от уровня правового регулирования, прозрачности процедур, уровня финансирования и интеграции с системой медицинского страхования и правовой защиты. В перспективе важно совершенствовать механизмы страховой ответственности, учитывать специфику национальных условий и внедрять международный опыт для повышения уровня защиты прав медицинских работников и обеспечения справедливого баланса интересов всех участников системы здравоохранения.

На основе изучения зарубежной практики нужно отметить, что нигде в мире не существует совершенной системы страхования ответственности медработников, где расходы, методы предупреждения, эффективность и законность компенсации были бы сбалансированы. Ни в одной из существующих систем не найден компромисс между судебными издержками и другими факторами рынка профессиональной ответственности, такими как методы предупреждения, конкурентный рынок страхования ответственности, эффективность или законность компенсации.

В Казахстане система страхования профессиональной ответственности работников здравоохранения является одним из важных аспектов правовой и финансовой защиты медицинских специалистов. Она направлена на минимизацию рисков, связанных с профессиональной деятельностью, и обеспечение защиты прав, как медицинских работников, так и пациентов.

На сегодняшний день участниками системы являются медицинские работники - это врачи, медицинские сестры и другие специалисты, оказывающие медицинские услуги, медицинские организации – это государственные и частные учреждения здравоохранения, предоставляющие медицинские услуги, страховые компании, то есть, организации, которые предлагают услуги страхования профессиональной ответственности и осуществляют выплаты в случае наступления страхового случая и конечно же пациенты – лица, которые могут предъявлять претензии к медицинским работникам в случае причинения вреда их здоровью или жизни.

Система страхования профессиональной ответственности работников здравоохранения в Казахстане продолжает развиваться, и ее эффективность зависит от уровня правового регулирования, прозрачности процедур и готовности участников к сотрудничеству. Важно, чтобы медицинские работники были осведомлены о своих правах и обязанностях в рамках этой системы, а также о доступных им вариантах страхования.

Контрольные вопросы:

1. Почему защита прав медицинских работников считается важным аспектом их профессиональной безопасности и социальной защиты?
2. Как система страхования профессиональной ответственности может снизить риски для врачей и медсестер?
3. Какие основные миссии системы страхования профессиональной ответственности в зарубежных странах?
4. Какой принцип страхования ответственности является наиболее распространенным в развитых государствах?
5. В чем заключается отличие между обязательным и добровольным страхованием профессиональной ответственности?
6. Какие принципы работы систем страхования профессиональной ответственности выделяются в зарубежном опыте?
7. Какие плюсы существуют у систем страхования профессиональной ответственности для медицинских работников?

8. Какие минусы могут быть у систем страхования профессиональной ответственности, согласно зарубежному опыту?

9. Кто является участниками системы страхования профессиональной ответственности работников здравоохранения в Казахстане?

10. Каковы основные факторы, влияющие на эффективность системы страхования профессиональной ответственности в Казахстане?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первый том учебника посвящен теоретическим, методологическим и методическим основам изучения и оценки состояния здоровья населения. Методология общественного здоровья базируется на выяснении связей здоровьем и общественными отношениями. Важнейшей специфической особенностью общественного здоровья является то, что оно, как доказано, детерминируется многими факторами. Многочисленные исследования в нашей стране и за рубежом показали, что основным, решающим фактором, определяющим уровень и динамику здоровья населения и его отдельных групп, являются социальные условия.

Здоровье населения и его отдельных групп в настоящее время характеризуется:

- демографическими процессами (численность и возрастно-половая структура населения, естественное движение населения – рождаемость, смертность, естественный прирост, брачность и др.);
- заболеваемостью населения (общая заболеваемость, инфекционная заболеваемость, важнейшие неэпидемические болезни, заболеваемость с временной утратой трудоспособности и др.);
- физическим развитием населения;
- инвалидностью (стойкой потерей трудоспособности).

Общественное здоровье играет ключевую роль в обеспечении благополучия населения и стабильности общества в целом.

Важнейшими аспектами общественного здоровья являются:

- профилактика заболеваний – выявление и устранение факторов риска, что помогает снизить заболеваемость и смертность от инфекционных и неинфекционных заболеваний;
- улучшение качества жизни – благодаря профилактическим мерам, санитарным условиям и просветительской работе повышается уровень жизни населения, что непосредственно ведет к улучшению показателей здоровья;
- обеспечение равных возможностей для здоровья – сокращение неравенства в доступе к медицинским услугам и улучшение условий жизни для всех слоёв населения;

- экономическая эффективность – предотвращение заболеваний снижает расходы на лечение и социальную поддержку, а также повышает производительность труда;

- готовность к чрезвычайным ситуациям – своевременное реагирование на пандемии, природные катастрофы или другие кризисные ситуации обеспечивает минимизацию их последствий;

- образование и просвещение – информирование населения о здоровом образе жизни, профилактике заболеваний и гигиене способствует формированию ответственного отношения к своему здоровью.

В целом, общественное здоровье является фундаментом устойчивого развития общества, способствуя созданию условий для долгой и активной жизни каждого человека.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Использование QR-кодов для доступа к дополнительным образовательным материалам

В целях повышения эффективности учебного процесса, интеграции традиционных и электронных форм обучения, а также обеспечения быстрого доступа к дополнительным материалам в данном разделе представлены **QR-коды**, обеспечивающие доступ к следующим ресурсам:

QR-код 1 - содержит полный сборник ситуационных задач по всем разделам данного учебника, включая вопросы, задания и ответы с комментариями (Рисунок 1). Использование практикума позволит: закрепить теоретический материал; развить критическое мышление и подготовиться к практическим занятиям, семинарам, рубежному и итоговому контролю.



Рисунок 1. QR-код - полный практикум

Наведите камеру телефона или приложение-сканер QR-кодов на данный код для перехода к материалам практикума.

QR-код 2 - содержит полный перечень литературы, использованной при подготовке учебника, а также рекомендуемые источники для углубленного изучения тем дисциплины и выполнения самостоятельных научно-исследовательских работ (Рисунок 2).



Рисунок 2. QR-код - полный список использованной и рекомендуемой литературы

Наведите камеру телефона или приложение-сканер QR-кодов на данный код для перехода к списку литературы.