



Всемирная организация
здравоохранения

Европейское региональное бюро

Министерство Здравоохранения
Республики Казахстан



ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ОТ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА В КАЗАХСТАНЕ

ВВЕДЕНИЕ

Воздействие изменения климата уже начинает себя проявлять, и охрана здоровья человека должна быть в центре процесса адаптации. На основе выводов оценки уязвимости системы здравоохранения Республики Казахстан к изменению климата был разработан план мероприятий по адаптации.

Данный проект выполнялся в рамках инициативы семи стран Европейского регионального бюро ВОЗ, при финансировании министерства окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности Федеративной Республики Германия (ВМУ). Целью проекта является охрана здоровья населения от изменений климата посредством усиления систем здравоохранения и наращивания потенциала.

Европейское региональное бюро ВОЗ координировало реализацию проектов в рамках реализации Регионального рабочего плана ВОЗ по вопросам изменения климата и охране здоровья. Данная работа включала оказание технической помощи, руководство и обучение. В каждой стране работа выполнялась созданной межведомственной рабочей группой под руководством координатора проекта странового офиса ВОЗ. Все мероприятия в рамках проекта выполнены в сотрудничестве с министерством окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности Федеративной Республики Германия (ВМУ) и Правительствами семи стран.



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Всемирная организация
здравоохранения
Европейское региональное бюро

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ И КЛИМАТ В КАЗАХСТАНЕ



Высокогорное плато «Ассы», Алматинская область, 2011

Республика Казахстан, девятая по территории страна в мире, стремится стать одной из 50 наиболее развитых экономик и преодолеть существующие проблемы, связанные с состоянием здоровья населения и унаследованным загрязнением окружающей среды.

Сухой климат Казахстана характеризуется высокими температурами в летний период и низкими в зимний, а также резкими перепадами в течение дня и года. Это способствует развитию адаптивного потенциала экосистемы, а также неблагоприятно влияет на здоровье населения.

Население

Согласно Агентству Республики Казахстан по статистике, численность населения страны в 2011 году составляло 16,4 миллиона человек, с плотностью около 6 человек на квадратный километр. Прирост населения в настоящее время обусловлен иммиграцией из соседних стран (Российская Федерация, Узбекистан, Кыргызстан и Китай) а также существенным увеличением рождаемости за последние десять лет. Наиболее густонаселенными (не считая двух городов Алматы и Астана) являются Южно-Казахстанская, Алматинская и Жамбылская области, где проживает около 30% всего населения страны. Из общей численности 55% населения проживает в городах.

Соотношение полов

Согласно переписи населения 2009 года в стране проживает 7,7 миллионов мужчин (48,2 %) и 8,2 миллиона женщин (51,8 %). В настоящее время в Казахстане также отмечается рост численности пожилого населения, особенно женщин.

Продолжительность жизни

Средняя продолжительность жизни на 2010 год составляла 68,4 лет, у мужчин – 63,5 и у женщин – 72,3 года соответственно. Данный показатель растет, но остается относительно низким по сравнению с уровнем 1990 года и индустриально развитыми странами.

Валовой Внутренний Продукт

ВВП на душу населения составляет около 9.136 долларов США (2010 г.). По уровню доходов Казахстан относится к категории стран с доходами выше среднего. В 2008 году 11 % ВВП Казахстана приходилось на промышленное производство и 5 % – на сельскохозяйственное, в то время как добыча полезных ископаемых, нефти и газа составляли 73 % экспорта и 39 % ВВП.

Источником экономического роста страны является быстрое освоение сырьевого потенциала. В Казахстане сосредоточено 0,5 % мировых запасов ископаемого топлива, что составляет 30 млрд. тонн «условного топлива», из них на долю угля приходится 80 %, нефти и газоконденсата – 13 %, природного и попутного газа – 7 %.

Географическое местоположение и окружающая среда

Республика Казахстан расположена в северной и центральной части Евразии, в четырех климатических зонах и занимает 1,8 % территории Земли. Около 75 % территории страны подвержено риску нарушения экологической устойчивости, связанного с проводимыми в прошлом ядерными испытаниями, промышленной и горнодобывающей деятельностью, а также деградацией и опустыниванием почв, нехваткой воды. Загрязнение воды и воздуха – еще одна значительная экологическая проблема Казахстана.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА УЖЕ ПРОИСХОДИТ

Среднегодовая температура воздуха в Казахстане увеличивается на 0,31°C каждые десять лет, начиная с 1936 года. Наиболее быстро потепление происходило в зимние месяцы – в среднем по Казахстану на 0,44°C каждые десять лет и на 0,60-0,65 °C на западе и в отдельных районах северной и центральной частей республики. Наименьший рост температуры наблюдался в летний период – в среднем по Казахстану на 0,14 °C за 10 лет, на западе – менее 0,10 °C за 10 лет.

Анализ индексов изменения климата периода 1936-2005 гг. показал, что происходит рост количества экстремально теплых дней и экстремально теплых ночей с сокращением числа экстремально холодных дней и ночей. Продолжительность волн тепла значительно увеличилась во многих районах Казахстана

(в некоторых местах на 2-3 дня каждые 10 лет), что позволило регистрировать экстремально высокую температуру воздуха в течение 6 дней подряд. Одновременно значительно (местами на 3-4 дня каждые 10 лет) сокращалась продолжительность волн холода. Изменение режима осадков на территории Казахстана за период 1936-2005 гг. характеризовалось ростом интенсивности осадков в северных, наиболее увлажненных, районах Казахстана.

Наводнения, оползни, сели и лавины

По оценкам ВОЗ юго-западные и юго-восточные регионы Казахстана чаще подвергаются опасности наводнений.

ПРОГНОЗИРУЕМОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

Повышение температуры

К 2085 году рост среднегодовой температуры приземного воздуха в Казахстане составит по разным моделям от 3,3 до 6,2°C в различных климатических и географических зонах страны.

Изменение количества осадков

Количество зимних осадков будет расти до конца этого столетия, в то время как для лета только две модели предполагают увеличение количества осадков с середины века и снижение к концу столетия.

Поскольку большая часть регионов Казахстана находится в засушливой зоне, при ожидаемом повышении температуры воздуха увеличение количества осадков даже на 20-25 % может не сыграть положительной роли для экосистем, сельского хозяйства и водных ресурсов.

Изменение географических зон

Согласно наиболее мягкого сценария потепления, границы влажной зоны сдвинутся на север на расстояние 50-100 км. Площадь недостаточно влажной зоны сократится на 6-23 %. По данным ООН из 272,5 млн. га территории Казахстана 179,9 млн. га или 66 % общей площади подвержены опустыниванию. Изменения географических зон могут способствовать изменениям сезонных колебаний и площади распространения некоторых инфекционных заболеваний, включая трансмиссивные болезни.

К концу 21 го века в результате деградации оледенения сток рек северного склона Заилийского Алатау сократится, по экспертной оценке, более чем на 12 % процентов.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ДЕТЕРМИНАНТЫ ЗДОРОВЬЯ



Восточный Казахстан, 2011

Глобальные изменения окружающей среды влияют на климат, который в свою очередь оказывает неблагоприятное воздействие на жизнь и детерминанты здоровья: продовольственная безопасность, безопасность воды, рост стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций, ущерб от повреждений инфраструктуры.

Продовольственная безопасность

К 2050 году в Центральной Азии прогнозируется снижение урожайности до 30 %. Несмотря на высокую урожайность зерновых в последние годы в Казахстане, экспортируемых в соседние страны, в ближайшие годы ожидается уменьшение производительности пахотных земель вследствие более частых засух, суховеев, весенних и осенних заморозков (до 50-70 % в некоторые годы). Проблема осложняется в силу усиления процесса вторичного засоления и загрязнения тяжелыми металлами почв орошаемых территорий в связи с нарастающим дефицитом пресной оросительной воды и увеличением использования повторных дренажно-сбросных вод, что может ухудшить ситуацию с обеспеченностью продовольствием самого уязвимого населения – бедных в сельской местности.

Дефицит и безопасность воды

Одна из самых острых проблем в Казахстане согласно последнему отчету по целям развития тысячелетия, около 10 % домохозяйств лишены водопровода в собственном доме, примерно четверть населения не имеет доступа к надлежащим условиям канализации. Согласно

данным Министерства сельского хозяйства 40 % сельского населения не обеспечено питьевой водой.

Рост температуры и инфекционные заболевания

Рост температуры создает оптимальные условия для распространения возбудителей и переносчиков инфекций – клещей, грызунов и т.д. на территориях, ранее им не подверженным, что ведет к возникновению новых или возврату уже забытых инфекционных заболеваний, росту числа желудочно-кишечных инфекций особенно среди женщин и детей.

Рост риска оползней и селей

Оползни и сели повреждают инфраструктуру в опасных зонах и представляют собой серьезную угрозу здоровью людей с риском возникновения травм, инфекционных и респираторных заболеваний во время паводков, психических расстройств на поздних этапах, ущерба урожаю и т.д.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА УЖЕ ВОЗДЕЙСТВУЕТ НА ЗДОРОВЬЕ

Приоритеты в сфере общественного здравоохранения в Республике Казахстан

Основные причины смерти населения в 2011 году:

Заболевания системы кровообращения	35,3 %
Онкологические	11 %
Внешние причины смерти, травмы	12,2 %
Болезни органов дыхания	5,6 %
Болезни пищеварительной системы	6 %
Инфекционные и паразитарные болезни	1,5 %

Учитывая основные причины смертности и заболеваемости в Казахстане, в рамках проекта были исследованы следующие группы болезней и их связь с климатом:

Сердечнососудистые заболевания

В ходе анализа заболеваемости и смертности от болезней органов кровообращения за последние 10 лет (2000–2009 гг.) обнаружены заметные различия между регионами Казахстана. Самый высокий уровень заболеваемости ишемической болезнью сердца наблюдается на юге республики, куда объединены три области - (406,0, а средний республиканский показатель – 372,6 на 100 тысяч населения).

В теплое время года повышение температуры воздуха в г. Астана на 1°C ассоциировано с уменьшением количества смертей от артериальной гипертензии, отсутствие роста смертей от ишемической болезни сердца, и увеличение смертей от цереброваскулярных заболеваний от 1,2 до 2,7 %. Женщины старше 60 лет, имеющие цереброваскулярные заболевания, наиболее чувствительны к увеличению температуры в теплое время года в Астане.

Вопреки ожиданиям не получено статистически значимой связи между снижением температуры в холодное время года и ростом числа смертей от артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца. Анализ цереброваскулярных заболеваний позволяет выдвинуть гипотезу об увеличении числа смертей при уменьшении температуры воздуха в холодное время года. Для проверки этого предположения необходимо проведение исследования с большей численностью выборки.

Болезни органов дыхания

Повышение температуры на 1°C в Астане в теплое время года связано с уменьшением количества вызовов скорой медицинской помощи по причине бронхиальной астмы с 0,5 до 3,6 % в разных возрастных группах. В холодное время обнаружена ассоциация между снижением температуры на 1°C и увеличением количества вызовов скорой помощи по тому же заболеванию с 1,7 до 2,0 % в разных половозрастных группах.

Инфекционные заболевания

Активность зоонозных артропозных вирусов и бактериальных заболеваний (Конго-крымская геморрагическая лихорадка, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, чума и т.д.), распространяющиеся в новых районах южных областей республики привели к вспышке Конго-крымской геморрагической лихорадки (ККГЛ) в 2009 году, унесшей человеческие жизни.

В городе Астана увеличение среднемесячной температуры воздуха на 1°C ассоциировано с увеличением случаев сальмонеллеза на 5,5 % в этом же месяце, а осадки мало связаны.

Повышение среднемесячной температуры на 1°C в Алматы ассоциировано со снижением количества случаев гепатита А на 3,3 % месяцем позже, в то время как в Южно-Казахстанской области – на 2,4 % в том же месяце и на 2,3 % в следующем. Увеличение среднемесячного количества осадков в Северно-Казахстанской области на 1 мм ассоциировано со снижением количества случаев на 1,0 % двумя месяцами позже. Между климатическими переменными и случаями гепатита А в Астане статистически значимых связей не обнаружено.

Психическое здоровье

Высокий уровень суицидов в Республике Казахстан насчитывает в среднем около 54,7 на 100 тысяч человек. Пик роста частоты суицидов отмечается весной, а снижение – осенью и зимой.

Рост ежедневной максимальной эффективной температуры на 1°C в Астане связан с ростом количества смертей от преднамеренных самоповреждений на 2 %; от случайных утоплений на 9,55 %. Увеличение относительной влажности на 1 % связано с ростом смерти от утопления на 4,87 %.

Травмы

Учитывая уменьшение количества людей, пострадавших во время чрезвычайных ситуаций в Казахстане, был проанализирован дорожный травматизм- проблема общественного здравоохранения и его связи с погодными условиями. Несмотря на отсутствие больших климатических расхождений в течение года, наибольшее количество смертельных травм отмечено весной и летом (около 29 % в сезон), учитывая общее количество пострадавших (погибших и умерших в больницах от травм, полученных в общественном транспорте). В летние месяцы отмечается 22 % смертельных травм и в зимний период – 20 %. Если говорить в целом о травматизме, 47 % травм приходится на осень и зиму, а 53 % – на весну и лето.

ПРОГНОЗИРУЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ЗДОРОВЬЕ



Прогнозируемый демографический рост, миграция из соседних стран вместе с увеличением доли населения старшего возраста до 24 млн. человек к 2050 году порождает дополнительный спрос на обеспечение продовольствием и соответствующим уходом за детьми и пожилыми людьми.

Ежегодный рост среднегодовой температуры создаст оптимальные условия для расширения среды обитания клещей (40 градусов выше северной широты). Это говорит о том, что центральные, восточные и северные области Казахстана попадают в зону очагов по конго-крымской геморрагической лихорадке.

Существует вероятность, что некоторые изменения климата могут оказать благоприятное воздействие на здоровье человека. Например, более мягкие зимы могут снизить смертность от болезней органов дыхания.

Уязвимые группы населения

Люди с низкими доходами и проживающие в **сельской местности**, у 40 % из которых нет доступа к безопасной питьевой воде, увеличивает риск инфекционных заболеваний. Ситуация обостряется небольшим количеством врачей в сельской местности – 14,1 на 10 тысяч человек по сравнению с 58,3 в городах (по данным за 2009 год).

Жители городов, составляющие более 55 % населения страны с риском возникновения островов тепла и напряженной экологической ситуации в крупных городах. Следует отметить, что большая часть городского населения проживает в 5 самых загрязненных городах (Алматы, Шымкент, Усть-Каменогорск, Актобе, Караганда и Темиртау) и составляет более 3 млн. человек или 40 % городского населения.

Экологически и географически уязвимые

Самыми уязвимыми считаются Южно-Казахстанская, Северо-Казахстанская и Жамбылская области, расположенные на юге, юго-востоке и севере страны. В горной местности и вблизи крупных водоемов риск стихийных бедствий становится значительным фактором для территориального развития и градостроительства.

Это особенно актуально для Алматы, крупнейшего города Казахстана с населением около 1,5 млн. человек с перспективой роста до 4 млн. человек к 2040 г., расположенного в зоне повышенной опасности к таким стихийным бедствиям, как землетрясение, сели и ураганы.

Уязвимое население по состоянию здоровья

Пожилые люди, численность которых в Казахстане растет и может достичь более 11 % населения к 2030 г. Для этого потребуются обеспечение медицинских и социальных услуг и увеличение бремени на сектор с учетом их восприимчивости к воздействию тепловых волн и холода.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА: ЗАТРАТЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА АДАПТАЦИИ



Алматы, 2011



Подвал новой больницы, 2012

- **Экономические потери**, вызванные экстремальными природными явлениями, в большей мере от наводнений и селей, вызывают наибольшую тревогу на сегодняшний день в Казахстане. Так, вследствие паводка в начале 2012 года была подтоплена новая больница в поселке Бадам Ордабасинского района Южно-Казахстанской области. Более миллиарда тенге (около 7 млн. долларов США) было выделено на ликвидацию последствий затопления в 2012 году только в Южно-Казахстанской области.
- **Суммарный негативный экономический эффект**, выраженный в потере 66% общей площади, попавшей под воздействие опустынивания, вкрупне с ответными мерами на рост чрезвычайных ситуаций, включая инфекционные заболевания, приводят к значительным издержкам для местных органов власти.
- **Меры адаптации сегодня сэкономят расходы завтра**, затраты на адаптацию сектора здравоохранения к воздействию изменения климата сейчас будут ниже, чем расходы на реагирование его последствий в будущем.
- **Адаптация сегодня сделает страну более здоровой и устойчивой** и приведет к более выгодным возможностям в образовании, экономике и производительности.

Готовность служб здравоохранения к изменению климата

Меры профилактики учтены и финансируются из средств Государственной программы развития здравоохранения «Саламатты Казахстан» в отношении:

- борьбы с инфекционными заболеваниями (в т.ч. чувствительными к климату);

- внедрения телемедицины;
- организации служб спасения на дорогах и неотложной помощи с соответствующими министерствами и ведомствами;
- Работает круглосуточный штаб по борьбе с эпидемиями для обеспечения своевременных и быстрых профилактических и противоэпидемических мер при Министерстве здравоохранения Республики Казахстан и во всех центрах Государственной санитарно-эпидемиологической службы в Алматы и регионах;
- Внедрен анализ уязвимости медицинских учреждений наводнениям в Восточном Казахстане с использованием данных по географическому местоположению;
- Меры по смягчению воздействия изменения климата в секторе здравоохранения в скором времени будут инициированы как сопутствующие мероприятия принятому закону «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Вовлечение других секторов по вопросам:

- Обеспечения безопасной водой и продовольствием для снижения риска инфекций – профилактика и снижение риска заболеваемости и смертности от инфекционных и паразитарных болезней за счет обеспечения безопасных продуктов питания, улучшения доступа к безопасной питьевой воде и соответствующих санитарных и гигиенических удобств.
- Снижения травматизма от стихийных бедствий – разработка мер по предотвращению и снижению воздействия на здоровье, связанного с повреждениями, авариями, вызванными экстремальными природными явлениями (оползни, сели, пожары и т.д.).

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН ПО ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА И ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ

В рамках реализации ГП «Саламаты Казахстан», в сентябре 2012 года был утвержден План мероприятий на 2012-2015 годы Министерства здравоохранения по адаптации системы здравоохранения к изменению климата, финансируемый государственным бюджетом.

Приоритетные действия плана адаптации

- Защита здоровья населения от экстремальных погодных явлений – создание условий для снижения риска заболеваемости и смертности от неинфекционных заболеваний, связанных с неблагоприятными погодными явлениями (чрезмерно высокая или низкая температура, волны, значительные изменения атмосферного давления).
- Улучшение инфраструктуры системы общественного здравоохранения для создания безопасных и благоприятных условий и обеспечения квалифицированных медицинских и санитарных услуг населению, подверженному изменению климата.
- Усиление исследовательского и кадрового потенциала и совершенствование учебных программ по изменению климата и здоровью человека.
- Совершенствование системы мониторинга факторов, связанных с климатом и воздействием на здоровье.
- Повышение информированности населения о предотвращении влияния неблагоприятных экологических факторов, включая влияние изменения климата на здоровье.

Рекомендации и мероприятия по усилению адаптации здоровья

1. **Укрепление службы общественного здравоохранения** в целом, включить вопросы изменения климата в широкую политику здравоохранения и общественного здравоохранения; в частности, укрепить услуги по санитарному состоянию окружающей среды, включая водоснабжение и санитарии, программы вакцинации и лабораторную службу.
2. **Развивать институциональный и кадровый потенциал** – интегрировать тренинги по изменению климата и влиянию на здоровье и ответные меры в основные программы до- и пост-дипломной подготовке медицинских работников; обеспечить кадрами и ресурсами в достаточном объеме и развивать возможности специалистов в приоритетных сферах, связанных с изменением климата и здоровьем.
3. **Проводить профилактические мероприятия по неинфекционным заболеваниям**, связанным с природными и климатическими факторами, включая болезни сердца, системы кровообращения, органов дыхания и травмы.

4. **Укрепить надзор за инфекциями, чувствительными к климату**, например, по инфекциям, передаваемым через воду, клещей с соответствующими необходимыми профилактическими и лечебными мероприятиями.
5. **Улучшить мониторинг факторов**, связанных с климатом, которые влияют на здоровье, например, качество воздуха, безопасность воды и уровень неправильного питания, обеспечить использование этих данных для улучшения планирования и выработке ответных мер.
6. **Разработать системы раннего оповещения** на случаи экстремальных погодных явлений для уменьшения воздействия паводков, оползней, плохого качества воздуха, пылевых бурь и тепловых волн. Определить меры реагирования со стороны сектора здравоохранения и разработать соответствующие планы.
7. **Укрепить вовлеченность здравоохранения в планирование действий в условиях чрезвычайных ситуаций** при экстремальных погодных явлениях и разработать межотраслевые планы, если их еще нет, например, по волнам жары и паводкам.
8. **Создать «зеленые» медицинские службы и обеспечить устойчивость** для смягчения воздействия изменения климата, обеспечения энергетической безопасности для защиты пациентов, сотрудников, оборудования и инфраструктуры от паводков, оползней и тепловых волн и обеспечения непрерывности и качества снабжения чистой водой и энергией во время экстремальных погодных явлений.
9. **Обмен информацией и просвещение** других секторов и общественности по вопросам изменения климата и здоровью. Разработать информационные сообщения на случай раннего оповещения при экстремальных погодных явлениях.
10. **Проводить научные исследования** – необходимо изучать и проводить оценку влияния климатических факторов на здоровье населения и внедрять зеленые инновационные технологии в системе здравоохранения.

Рекомендации для проведения будущих исследований

Инновации, исследования и оценка – новые идеи по защите здоровья от воздействия изменения климата; предоставление большей информации для будущего планирования в сфере высоких потенциальных рисков; оценка стратегических действий; анализ экономической эффективности различных мероприятий, имеющих сопутствующие преимущества для окружающей среды, которые также защищают здоровье от изменения климата.

ПРАКТИЧЕСКИЙ ВКЛАД ПРОЕКТА

План мероприятий на 2012-2015 годы Министерства здравоохранения Республики Казахстан по адаптации системы здравоохранения к изменению климата был разработан и утвержден в сентябре 2012 г., его реализация будет финансироваться из средств государственного бюджета.

Данный проект стал первой попыткой сочетания опыта и знаний в разных сферах и инициировал обсуждения меду различными секторами по вопросам воздействия окружающей среды на здоровье, что станет дополнительным стимулом в продвижении инициативы зеленого роста, как одного из факторов улучшения здоровья населения Казахстана.

С 2011 года четыре студента по программе PHD Медицинского университета Астаны занялись исследованием по оценке воздействия изменения климата на здоровье по неинфекционным заболеваниям.

Повышение информированности населения

В рамках проекта были проведены следующие мероприятия:

- Информационные и образовательные материалы разработаны и распространены среди менеджеров здравоохранения и общественности (5000 плакатов, 200 настенных и настольных календарей, 200 экологических сумок, баннеры, вестники и т.д.).
- Проведены две пресс-конференции для средств массовой информации, национальный ТВ канал «Казахстан» выпустил два репортажа.
- От Министерства охраны окружающей среды получено Благодарственное письмо за участие в 7-ой Казахстанской международной выставке «Зеленые инновации, технологии и экоуслуги» в рамках 7-ой Министерской конференции «Окружающая среда для Европы».
- Во время совещаний и семинаров на суб-региональном, национальном и суб-национальном уровнях более 1060 человек обучены по вопросам, связанным с климатом по разной тематике: борьба с инфекционными заболеваниями (502 человек), готовность к стихийным бедствиям и управление (119), средства и методы оценки системы здравоохранения на предмет изменения климата (103), совещания на национальном уровне (357).
- В результате тренингов, проводимых для специалистов общественного здравоохранения, информированность по изменению климата выросла в разных группах в среднем на 35 %.

Укрепление надзора за инфекционными заболеваниями

После вспышки Конго-крымской геморрагической лихорадки на юге Казахстана с 5 случаями смерти в 2009 г. миссия ВОЗ изучила



эпиднадзор за клещевыми инфекциями, политику и практику борьбы с ними, а также компоненты действующей национальной стратегии борьбы с ККГЛ.

- На основе результатов обзора в Алматы в сентябре 2009 года был организован 2-дневный семинар с участием медицинских работников, эпидемиологов, врачей, специалистов лабораторий и зоологов из Республиканской СЭС, учебных заведений и опасной зоны южного Казахстана, включая Туркестанский район, Жамбылская и Кызылординская области, всего 60 человек.
- 50 лаборантов обучены определению вирусных инфекций по технологии ПЦР (представители всех 14 областей Казахстана, городов Астана и Алматы).

Результаты и рекомендации миссии, извлеченный опыт вспышки отражены в стратегическом плане мероприятий Министерства здравоохранения на 2011-2015 годы с целью укрепления лабораторного потенциала по выявлению ККГЛ, сибирской язвы, туляремии, бруцеллеза и установления более тесного межотраслевого сотрудничества в наиболее уязвимых регионах (Жамбылская, Кызылординская и Южно-Казахстанская области) с выделением государственных средств.

Следующее оборудование и материалы переданы областным лабораториям для обеспечения правильной диагностики и раннего обнаружения вирусных заболеваний:

1. Центрифуга Fuga/vortex Micro-Spin FV-2400, SIA "BioSan";
2. Анализатор автоматический люминесцентный мультиплекс ALA-1/4 с комплектующими;
3. Два кондиционера для региональной вирусологической лаборатории в Республиканской СЭС;
4. Компьютер, принтер, сканнер, копировальный аппарат, цветной принтер, монитор для региональной вирусологической лаборатории в Республиканской СЭС;
5. USB с двойным конвертером – для 10 областей;
6. Материалы для вирусологических лабораторий во все области.

Готовность к стихийным бедствиям и меры реагирования в здравоохранении

С целью скорейшего понимания воздействия изменения климата на здоровье выполнен анализ потенциала системы здравоохранения в Казахстане по управлению в кризисных ситуациях и мониторингу исполнения Международных медико-санитарных правил, в котором определены основные узкие места и направления для улучшения выявления инфекционных болезней и управления в чрезвычайных ситуациях, преимущественно в отношении слабых и изолированных информационных систем многих ведомств, ограниченного и раздробленного потенциала оценки рисков, определения возбудителей и предотвращения человеческих потерь.

Была заложена основа для разработки и принятия курса ЕРБ/ВОЗ по Управлению общественным здравоохранением в чрезвычайных ситуациях в рамках непрерывного медицинского образования в качестве Государственного стандарта образования по специальности «Здравоохранение в чрезвычайных ситуациях» в 2010 г. (первая страна в Европейском регионе ВОЗ), Руководство для руководителей в здравоохранении и Курс для целей сертификации.

Также в 2012 году в Восточно-Казахстанской области проведен анализ риска уязвимости и преобразования данных для выявления уязвимости 99 медицинских учреждений к паводкам и предложения оптимальных мер реагирования совместно с МЧС и МЗ РК, их подразделениями в ВКО.

Группа проекта награждена медалями от МЧС за вклад в предотвращение стихийных бедствий.



