

© Р.Ю.Токмагамбетова, А.У.Маканова, 2012

## РИСК ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЦЕССОВ ОПУСТЫНИВАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Р.Ю.Токмагамбетова, А.У.Маканова

*ТОО «Институт географии»**Казахстан, 050010, г.Алматы, ул. Кабанбай батыра, угол ул. Пушкина, 67/99*

В статье представлены исследования эколого-демографической ситуации в регионах, подверженных процессам опустынивания, которые определяются своевременным выявлением факторов риска для здоровья населения. На территории Казахстана выделено пять уровней риска заболеваемости населения за период 2000-2010 гг. (низкий, пониженный, средний, повышенный, высокий), которые представлены на карте.

Одним из показателей благополучия общества является состояние здоровья населения. Научно доказано, что здоровье населения зависит от воздействия ряда факторов – экономических, социальных, демографических, экологических, природно-климатических и других. Следует отметить, что здоровье населения можно измерить, используя популяционный подход, разработанный в демографии. Комплекс таких демографических показателей, как рождаемость, смертность и естественный прирост населения служит важным критерием, характеризующим уровень здоровья, а также является основой для определения приоритетов национальной и мировой политики. Изучение влияния различных факторов на формирование здоровья и их оценка являются неотъемлемой частью медико-экологических исследований. Выявление и снижение воздействия факторов риска на здоровье имеет особое значение для территорий, подверженных процессам опустынивания.

В результате процессов опустынивания высохло множество озер в Приаралье, а в сохранившихся озерах значительно повысилась минерализация воды, обесценив их хозяйственно-питьевое, рыбохозяйственное и рекреационное значение. Интенсивное опустынивание и устойчивые необратимые процессы деградации окружающей природной среды, ухудшение условий жизни, рост заболеваемости вызвали новые социально-экономические и экологические ситуации, требующие законодательного решения и правового регулирования мер социальной защиты населения, проживающего в экологически неблагоприятных

районах. Выработаны принципиальные подходы к формированию системы охраны жизни и здоровья населения, проживающего в экологически неблагоприятных районах, обеспечению условий устойчивой жизнедеятельности, приоритетному снабжению населения экологически чистыми продуктами питания, медицинскими средствами, питьевой водой, улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки.

Рассматривая санитарно-эпидемиологическое обеспечение населения, нельзя не учитывать взаимосвязь между здоровьем населения, социально-экономическими и экологическими условиями проживания. В районах Приаралья сложилась экстремальная санитарно-эпидемиологическая обстановка, за последние двадцать лет здесь резко увеличилась инфекционная заболеваемость. У населения Приаралья чаще выявлялись такие заболевания, как брюшной тиф, туберкулез, вирусный гепатит, а также онкологические заболевания. Необходимо отметить, что подобные проблемы возникли и в регионе Прибалхашья (Валиханова и др., 2005; Бабаев, Чичагов, 2007; Токмагамбетова, 2001; Суржииков и др., 2004).

Специфические формы техногенного опустынивания проявляются в пределах огромных по территории космических, военных и бывших ядерных испытательных полигонов, занимающих в настоящее время более 6% территории республики. Отрицательное воздействие полигонов выражается в падении несгоревших в атмосфере фрагментов ступеней ракет и частей других летательных аппаратов, разливе в местах запуска и вокруг упавших ступеней высокотоксичного ракетного топли-

ва, в огромных объемах сгорания кислорода и нарушении озонового слоя в моменты запуска ракет. Ежегодно значительные площади земель нефтеносных регионов республики подвергаются негативному воздействию при эксплуатации нефтяных месторождений. Общая площадь замазученных земель на территории основных нефтедобывающих регионов приблизительно составляет более 5 тыс. га.

На территории страны накоплены значительные объемы стойких органических загрязнителей и тяжелых металлов, которые являются источником высокого риска для безопасности компонентов окружающей среды и здоровья населения. Значительный вклад в загрязнение почвенного покрова вносит орошаемое земледелие. Так, вследствие нерационального использования минеральных удобрений загрязнены крупные орошаемые массивы южных регионов Казахстана.

Воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды, включая производственные и бытовые, оказывает существенное влияние на состояние здоровья населения. На современном этапе в регионах, подверженных процессам опустынивания, в результате воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды осуществляется реализация мероприятий для снижения этого воздействия на здоровье населения:

- по определению критериев риска заболеваемости населения, обусловленного качеством атмосферного воздуха в зонах воздействия крупных объектов добычи и переработки сырья, объектов теплоэнергетики, транспорта и других источников негативного воздействия;

- по развитию медико-санитарного мониторинга, в первую очередь систематического контроля гигиенических показателей в связи с загрязнением окружающей среды и сложившейся неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановкой.

В Казахстане для повышения качества жизни и улучшения состояния здоровья населения реализуется несколько национальных программ развития, которые предусматривают ряд мероприятий: внедрение интегрированного ведения болезней детского возраста, искоренение кори. Особое внимание уделяется снижению материнской и младенческой смертности в перинатальном периоде и др.

Игнорирование вопросов формирования очагов радиационного, химического, биологического загрязнения привело к тому, что подвергнутые такому воздействию объекты окружающей среды, содержащие токсичные отходы, несут прямую угрозу не только экологическим системам, но и состоянию здоровья населения.

Проблема особенно обостряется в крупных городах и промышленных центрах Республики Казахстан, где отмечаются процессы техногенного опустынивания, высокая концентрация населения и повышенный уровень заболеваемости и смертности от болезней органов дыхания, онкологических заболеваний, болезней сердечнососудистой системы, кожи и подкожной клетчатки, неврологических болезней.

Актуальность исследований эколого-демографической ситуации в регионах, подверженных процессам опустынивания, определяется своевременным выявлением факторов риска для здоровья населения и установлением причинно-следственных связей между факторами природной и природно-антропогенной среды и состоянием здоровья населения.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в Казахстане по результатам проведенных социологических исследований и скрининговых обследований распространенность табакокурения составляет 27%, злоупотребления алкоголем – 18,5%, избыточной массы тела – 36%, недостаточного потребления фруктов и овощей – 87,7%, низкой физической активности – 88%. Высокая распространенность факторов риска сформировала высокую распространенность хронических неинфекционных заболеваний. Именно эти заболевания, а также травмы, несчастные случаи и отравления возглавляют рейтинг заболеваемости и смертности населения Казахстана (Токмагамбетова, 2001; Суржигов и др., 2004; Конвенция Организации объединенных наций..., 1995; Здоровье населения..., 2011).

Выявлено, что за период с 2000 по 2010 гг. общая заболеваемость населения имела тенденцию роста. За этот период коэффициент общей первичной заболеваемости населения в регионах, расположенных в пустынной и полупустынной природных зонах, возрос до 1,7, превысив среднереспубликанское значение (1,2) на 0,5 (рис. 1).

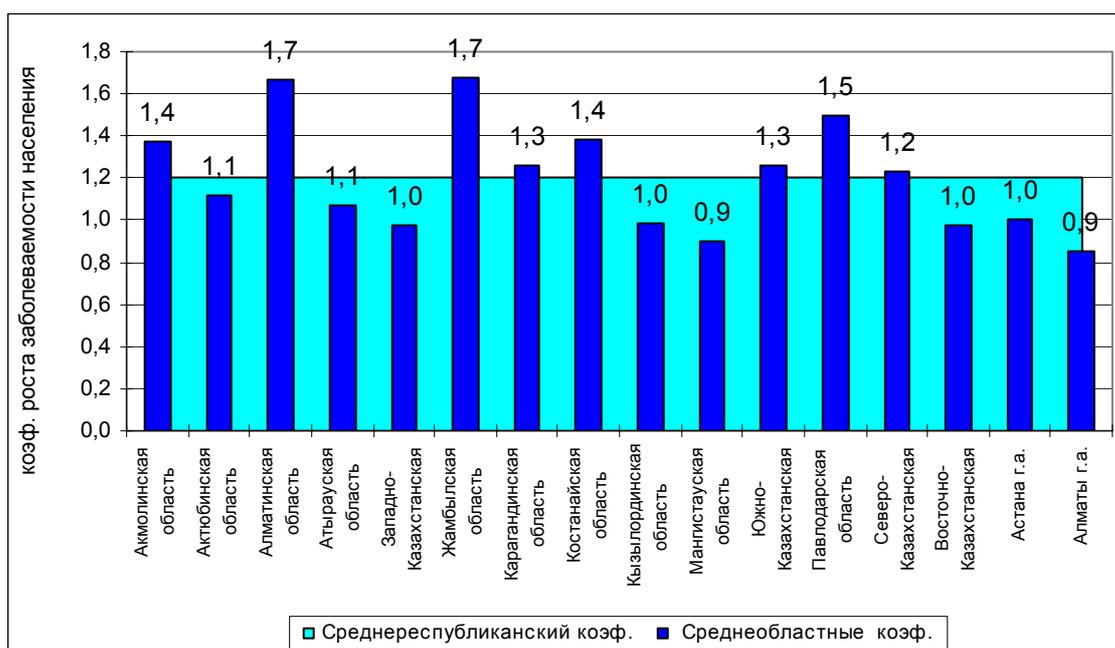


Рис. 1. Коэффициенты роста общей заболеваемости населения регионов РК на среднереспубликанском уровне за период 2000-2010 гг.

По данным ВОЗ по уровню заболеваемости населения (5-49 случаев в год) Республика Казахстан отнесена к средней категории стран.

За период 2000-2010 гг. на территории Казахстана выделено пять уровней риска заболеваемости населения (низкий, пониженный, средний, повышенный, высокий) (рис. 2).

В результате анализа и оценки состояния здоровья населения РК, проведенной по общей первичной заболеваемости населения,

нами была составлена карта «Риск заболеваемости населения Республики Казахстан» масштаба 1:7 500 000 (рис. 3).

Высокий риск заболеваемости населения наблюдается на 11,2% территории Казахстана в 21 административном районе Карагандинской, Акмолинской, Атырауской, Павлодарской, Жамбылской, Актюбинской, Северо-Казахстанской, Костанайской, Кызылординской, Алматинской областей.

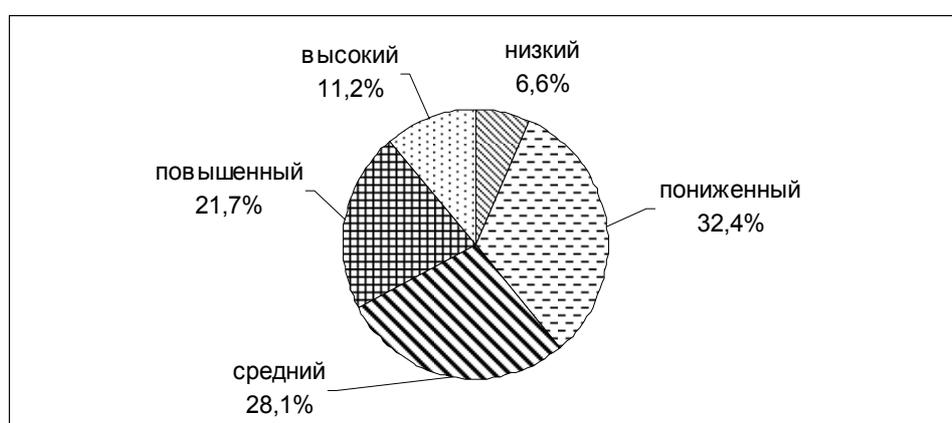


Рис. 2. Уровни риска заболеваемости населения Республики Казахстан, %

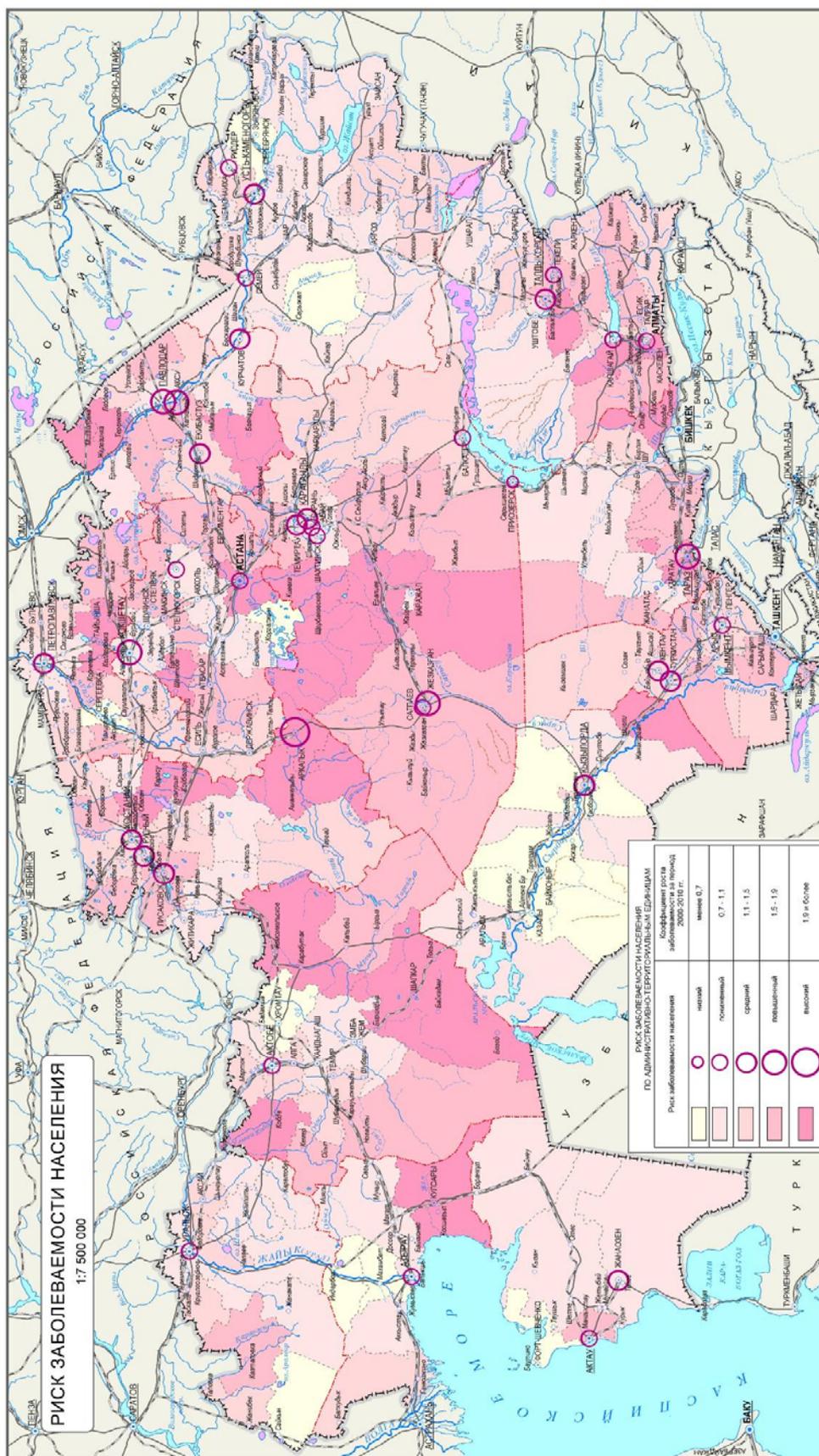


Рис. 3. Риск заболеваемости населения Республики Казахстан

*Повышенный риск* заболеваемости населения занимает 21,7% территории и отмечается в 43 административных районах Северо-Казахстанской, Алматинской, Карагандинской, Акмолинской, Павлодарской, Мангистауской, Актюбинской, Костанайской, Жамбылской, Южно-Казахстанской, Западно-Казахстанской областей.

*Средний риск* заболеваемости занимает 28,1% территории и отмечается в 55 административных районах Алматинской, Атырауской, Акмолинской, Актюбинской, Жамбылской, Павлодарской, Кызылординской, Костанайской, Мангистауской, Восточно-Казахстанской, Северо-Казахстанской, Западно-Казахстанской, Южно-Казахстанской областей.

*Пониженный риск* заболеваемости населения занимает 32,4% территории и отмечается в 64 административных районах Восточно-Казахстанской, Северо-Казахстанской, Западно-Казахстанской, Алматинской, Атырауской, Акмолинской, Павлодарской, Кызылординской, Мангистауской, Актюбинской, Костанайской, Жамбылской, Южно-Казахстанской областей.

*Низкий риск* заболеваемости населения наблюдается на 6,6% территории Казахстана в 13 административных районах Мангистауской, Карагандинской, Акмолинской, Атырауской, Кызылординской, Западно-Казахстанской, Восточно-Казахстанской, Северо-Казахстанской, Актюбинской областей.

В рамках решения проблемы улучшения здоровья и повышения жизненного уровня населения, которая является одним из приоритетных направлений, определенных в Стратегии Президента Н.А. Назарбаева «Казахстан-2030», в республике разрабатываются региональные программы и проводятся конкретные мероприятия по борьбе с опустыниванием (БО) (Конвенция Организации объединенных наций..., 1995).

17 июня 1994 г. Казахстаном ратифицирована Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием (Закон РК от 7 июля 1997 года № 149-1 о ратификации конвенции), и действуют рабочие группы по решению проблем борьбы с опустыниванием, назначен Национальный координатор, определен Focal point, идет реализация проектов по борьбе с опустыниванием.

Правительством РК принята и утверждена Программа по БО на 2005-2015 гг. и План мероприятий к ней на 2008-2010 гг.; сформирована рабочая группа по проблеме БО. Создан Совет по устойчивому развитию, одной из задач которого является выработка предложений по борьбе с опустыниванием. Представлены Национальные Доклады Республики Казахстан по осуществлению Концепции по борьбе с опустыниванием Организации Объединенных Наций за 2000, 2002, 2006 гг.

#### ЛИТЕРАТУРА

- БАБАЕВ, А.Г., ЧИЧАГОВ, В.П. 2007. Опустынивание как негативный фактор в устойчивом развитии общества. *Проблемы освоения пустынь*, 4, 11-19.
- ВАЛИХАНОВА, А., БЕЛЫЙ, А., ПАВЛИЧЕНКО, Л., НИ, В., ДОСТАЙ, Ж., ТАЛАНОВ, Е., ЧИГАРКИН, А., КУАТБАЕВА, Г. 2005. Тематический обзор: Опустынивание/деградация земель. Астана, 88с.
- ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В 2010 г. 2011. Статистический сборник. Астана-Алматы. 312с.
- КОНВЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО БОРЬБЕ С ОПУСТЫНИВАНИЕМ В ТЕХ СТРАНАХ, КОТОРЫЕ ИСПЫТЫВАЮТ СЕРЬЕЗНУЮ ЗАСУХУ ИЛИ ОПУСТЫНИВАНИЕ, ОСОБЕННО В АФРИКЕ. 1995. ССД. Женева. 78с.
- СУРЖИКОВ, В.Д. и др. 2004. Оценка риска воздействия отдельных факторов среды для здоровья населения. В сб.: *Проблемы оценки риска здоровью населения от воздействия факторов окружающей среды*. Москва, 197-200.
- ТОКМАГАМБЕТОВА, Р.Ю. 2001. Закономерности формирования и развития эколого-демографических процессов Казахского Приаралья. Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. к.г.н. Алматы. 23с.

*Рецензент: член-корр. НАН Азербайджана Р.М.Мамедов*