

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 613.1:314.144

Л. К. Ибраева¹, Н. К. Дюсембаева¹, Ш. Б. Баттакова¹, А. А. Турмухамбетова²,
Д. Х. Рыбалкина¹, Б. М. Салимбаева¹, Е. А. Дробченко¹

РАНЖИРОВАНИЕ ДАННЫХ ПО ЗОНАМ ПРИАРАЛЬЯ ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО ЭКОЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

¹Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний МЗ и СР РК (Караганда, Казахстан),

²Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан)

Цель: анализ ранжирования интенсивных показателей комплексной оценки здоровья взрослого населения Приаралья.

Материалы и методы: проанализированы девять населенных пунктов Приаралья и районов их местоположения из зон катастрофы, предкризисного состояния и пункта сравнения (п. Атасу) Казахстана. Из эпидемиологических показателей учитывались ретроспективные данные по первичной заболеваемости и ее распространенности. По клиническому блоку ранжировались результаты медицинского осмотра. Были рассмотрены три класса предположительно экологозависимых болезней: эндокринные болезни, расстройства питания и обмена веществ, психические расстройства и расстройства поведения, болезни нервной системы.

Результаты и обсуждение: суммарные ранги исследованных населенных пунктов Приаралья по эпидемиологическому и клиническому блокам выявили зоны напряженности экологического состояния территории. Максимальные суммарные ранги были отмечены в Казалинском и Аральском районах зоны катастрофы, минимальные – в Улытауском районе из зоны предкризисного состояния. Из трех изученных классов заболеваний по МКБ - 10 класс болезней нервной системы набрал больший суммарный ранг. По классу эндокринной патологии в зоне катастрофы и кризисного состояния уровень заболеваемости был ниже, чем в предкризисной зоне.

Заключение: по исследуемым классам в регионе Приаралья выявлены различия в аддитивном бремени болезни, которые соответствуют зонам напряженности экологического состояния территории.

Ключевые слова: здравоохранение, комплексная оценка здоровья, суммарное ранжирование, Приаралье

Сущность медико -экологической оценки изменений здоровья населения в связи с действием вредных факторов среды обитания заключается в анализе динамики отклонений от среднего – «фонового», «регионального» уровней отдельных показателей изменения состояния здоровья популяции (роста показателей тех или иных предположительно экологически обусловленных болезней, а также «специфической» и другой патологии) [3]. Но сложность в расчете аддитивного бремени болезней отчасти обусловлена трудностью определения формального доверительного интервала данных. Глобальное бремя всех экологически обусловленных болезней, рассчитанное ВОЗ в 2002 г., было относительно малым и составило 9,6% от общего бремени болезней. Хотя процент экологической обусловленности, к примеру, нервно - психических расстройств составил 13% (95% ДИ 10 -16) от 3% при рассеянном склерозе (95% ДИ 0 -9) и обсессивно -компульсивных расстройствах до 23% при эпилепсии (95% ДИ 2-55) в развивающихся странах и 20% при бессоннице (95% ДИ 6-40) [9].

На базе выявленных экологических особенностей территорий во взаимосвязи с антропогенной нагрузкой основано медико -

экологическое картографирование, которое позволяет установить закономерности влияния загрязнения окружающей среды на формирование патологии у населения регионов. Это в дальнейшем может служить обоснованием к разработке профилактических и оздоровительных мероприятий для населения, проживающего в наиболее неблагоприятных экологических условиях, и потребует первоочередного вмешательства со стороны государственных учреждений и местных органов самоуправления в решение проблемы реабилитации и оздоровления этих территорий [6].

Цель работы – анализ суммарного ранжирования показателей комплексной оценки здоровья населения Приаралья по трем классам предположительно экологически зависимых заболеваний.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы данные по классам МКБ, предположительно эколого -зависимых заболеваний: IV «Эндокринные болезни, расстройства питания и обмена веществ», V «Психические расстройства и расстройства поведения», VI «Болезни нервной системы». Ранжирование исследуемых данных по эпидемиологическому и клиническому блокам выполнялось по 5-балльной системе, в диапазоне

минимального и максимального показателей с равным шагом по рангам. Все показатели были переведены в интенсивные и рассчитывались в просантимилле. Изучен охват населения комплексной оценкой здоровья при проведении медицинских осмотров (табл. 1).

Ретроспектива анализируемых эпидемиологических показателей составила 10 лет (2004-2013 гг.). Учитывались данные по первому и последнему годам исследования первичной заболеваемости взрослого населения, а также среднемноголетние показатели по первичной заболеваемости и ее распространенности по 4 классам МКБ, группе заболеваний и отдельным нозологическим единицам (гипо - и гипертиреоз (E01-05), депрессивный эпизод (F-32), умственная отсталость (F-70), цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ), травматическая болезнь головного мозга (ТБГМ). По классу эндокринных заболеваний учитывались показатели среднемноголетней инвалидности.

При медицинском осмотре были обследованы мужчины и женщины в возрасте 18 -69 лет. Диагнозы ставились на основании данных комплексного обследования врачами - невропатологами, психиатрами и эндокринологами, лабораторной диагностики.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Statistica 10. Количественные переменные проверяли на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро -Уилка. Значимость различий между средними значениями выявляли при

помощи методов параметрической статистики. Дескриптивная статистика в статье представлена в виде относительных коэффициентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проанализированы выявленные ранги показателей по эпидемиологическому, и клиническому блокам четырех классов болезней (табл. 2).

По районам отмечена относительная разница по среднему баллу всех показателей. Ранги выше среднего балла наблюдались в районах зоны катастрофы – Казалинском ($3,3 \pm 0,5$; 95% ДИ 2,6 -4,1) и Аральском ($3,0 \pm 0,4$; 95% ДИ 2,4 -3,7). Ранги ближе к среднему баллу выявлены в Иргизском ($2,7 \pm 0,4$; 95% ДИ 2,0 -3,3), Жалагашском ($2,6 \pm 0,4$; 95% ДИ 1,9 -3,2) и Шиелийском ($2,5 \pm 0,4$; 95% ДИ 1,9 -3,0) районах. Ранги ниже среднего балла выявлены в Кармакшинском ($2,3 \pm 0,4$; 95% ДИ 1,8 -2,9), Шалкарском ($2,3 \pm 0,4$; 95% ДИ 1,7 -2,9), Арысском ($2,0 \pm 0,3$; 95% ДИ 1,5 -2,4) и Улытаусском ($1,8 \pm 0,4$; 95% ДИ 1,2-2,4) районах. По Жанааркинскому району сравнения средний показатель ранга был равен ($2,3 \pm 0,4$; 95% ДИ 1,7-2,9).

При сравнении максимальных показателей диапазона распространенности заболеваемости и числа выявленных диагнозов при медицинском обследовании взрослого населения данные по медосмотру были выше: в 11,5 раза по классу нервных болезней и в 8,8 раза по психическим заболеваниям Исследования, проведенные ранее в Аральском районе по

Таблица 1 – Охват взрослого населения комплексной оценкой здоровья

Кол-во человек	г. Аральск (Аральский р-он)	п. Айтеке би (Казалинский р-он)	г. Шалкар (Шалкарский р-он)	с. Жалагаш (Жалагашский р-он)	с. Жосалы (Кармакшинский р-он)	с. Шиели (Шиелийский р-он)	с. Иргиз (Иргизский р-он)	г. Арысь (Арысский р-он)	с. Улытау (Улытауский р-он)	п. Агасу (Жанааркинский р-он)
M±m (2004-13 гг.) числ.р-он (тыс.) ДИ 95%	72,5±0,5 71,9-73,6	73,2±0,5 72,1-74,3	45,4±0,2 44,9-45,9	39,9±0,8 38,1-41,6	49,8±0,6 41,6-48,4	76,2±0,3 75,4-76,9	15,1±0,1 14,8-15,4	65,3±0,6 63,9-66,6	14,2±0,3 13,6-14,8	30,1±0,5 28,9-31,3
М/о эндокрин.	891	829	450	468	535	810	300	600	300	450
М/о психиатра	910	912	775	492	534	961	547	903	472	752
М/о невропатол	910	912	791	492	534	961	558	1039	510	781

Таблица 2 – Ранжирование по комплексной оценке здоровья взрослого населения Приаралья

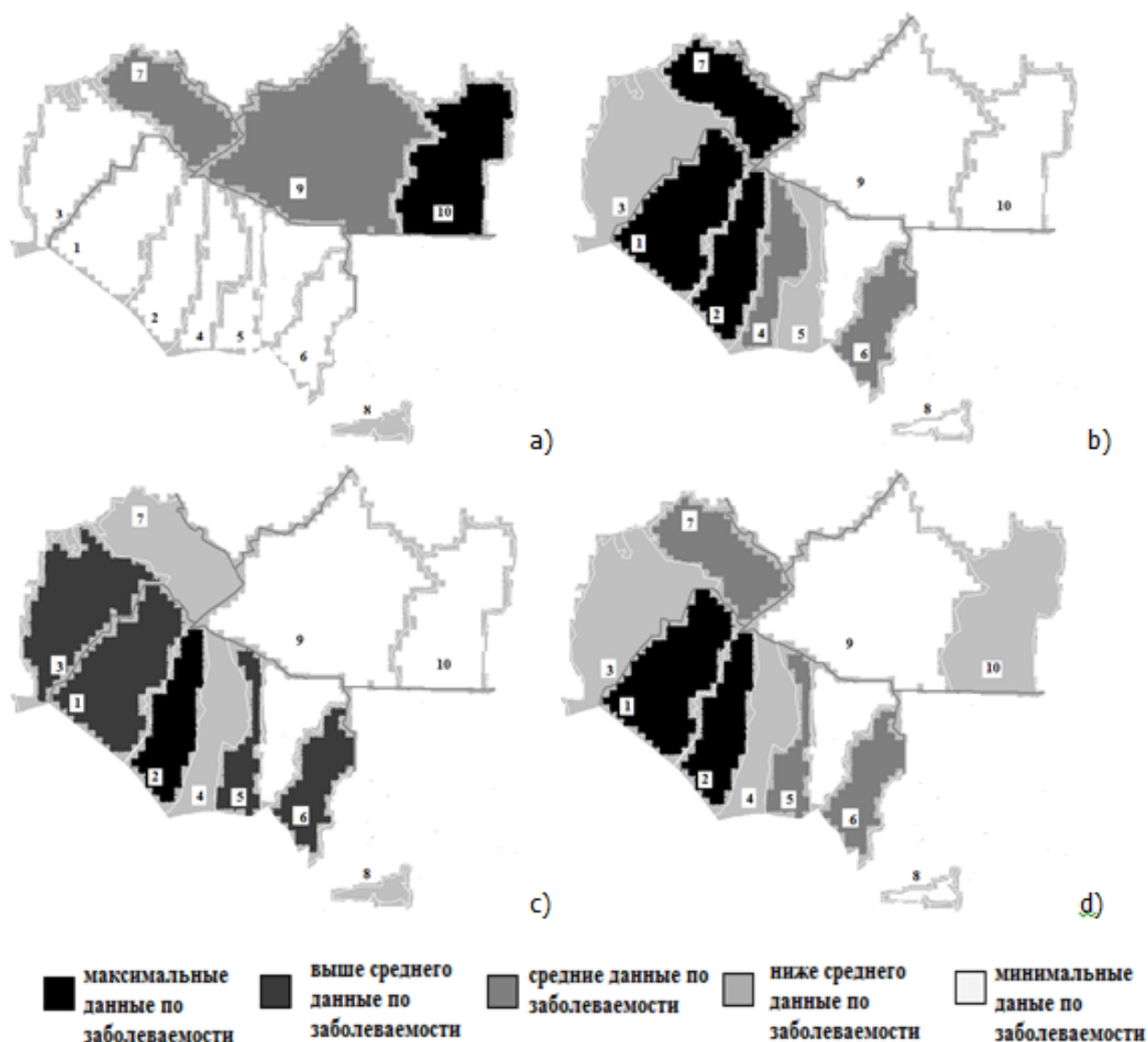
Населенный пункт, район	Классы болезней	Диапазон (min – max) на 100 тыс. населения	Шаг диапазона	Зона катастрофы			Зона кризиса			Зона предкризиса			контр.
				г. Аральск (Аральский р-он)	п. Айтекеби (Казалинский р-он)	г. Шалкар (Шалкарский р-он)	с. Жалагаш (Жалагашский)	с. Жосалы (Карамкинский)	с. Шиелы (Шиелыйский р-он)	с. Иргиз (Иргизский р-он)	г. Арысь (Арысьский р-он)	с. Улытау (Улытауский р-он)	п. Атасу (Жанааркский)
Болезни ЭС	распр.заболев.	1705,4-5215,1	701,9	1	1	2	1	1	2	4	2	5	5
	перв.заболев.	331,0-1191,3	172,1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	5
	перв.заб.2004	238,7-2758,9	504,0	1	1	1	1	2	2	2	1	1	5
	перв.заб.2013	270,4-1388,5	223,6	5	3	1	3	3	3	3	1	4	3
	инвалид.взр.	2,0-34,8	6,6	2	5	1	1	1	1	1	2	4	4
	гипотиреоз	1234,6-13675,2	2488,1	2	1	4	5	2	1	3	4	2	2
	гипертиреоз	12,1-3500,0	697,6	1	1	2	1	1	1	4	5	1	1
Психиатрия	распр.заболев.	119,2-6627,2	1301,6	2	2	2	2	1	2	5	1	5	3
	перв.заболев.	90,9-541,0	90,0	2	1	1	1	2	1	5	1	1	1
	перв.заб.2004	82,3-1524,2	288,4	1	1	2	1	2	1	5	1	1	1
	перв.заб.2013	19,3-138,1	23,8	5	5	1	1	3	3	2	2	2	3
	м/о F32, МКБ	21,2-20614,0	4118,6	4	5	1	3	2	3	1	1	1	1
	м/о F-70, МКБ	21,2-914,1	178,6	4	5	5	3	4	3	5	2	1	1
	м/осмотр	6947,0-58333,3	10277,3	5	5	1	4	2	3	1	2	1	1
Болезни НС	распр.заболев.	948,8-6608,9	1132,0	2	5	4	2	1	2	4	2	2	3
	перв.заболев.	305,7-4655,6	870,0	4	5	4	3	2	2	1	2	1	2
	перв.заб.2004	115,1-7687,1	1514,4	3	5	3	3	2	2	2	1	1	2
	перв.заб.2013	595,2-3364,8	553,9	3	3	5	2	1	3	2	4	1	2
	м/о ЦВЗ	4509,8-33923,0	5882,6	5	5	2	5	5	5	2	2	1	1
	м/о ТБГМ	980,4-20000,0	3803,9	5	5	1	5	5	5	1	1	1	1
	м/осмотр	22352,9-75650,4	10659,5	5	4	4	5	5	5	2	3	1	1

определению распространенности основных синдромов психических расстройств, также выявили высокий уровень депрессивных расстройств личности ($73\ 800^{0/0000}$), генерализованных тревожных расстройств ($67\ 700^{0/0000}$), в общей сложности различного клинического содержания – $642\ 900^{0/0000}$ [2]. Исходя из условий экологического стресса в районах Приаралья организаторы здравоохранения должны уделять более пристальное внимание проблемам психиатрии и психологии.

Меньшее превышение данных по медосмотру над эпидемиологическими показателями наблюдалось по классу болезней эндокринной системы – в 2,6 раза, при этом учитывались только данные при функциональном исследовании щитовидной железы с поставленным гипотиреозом. Вышеперечисленное мо-

жет, отчасти, свидетельствовать о низкой обращаемости населения за медицинской помощью и самолечении населения.

Суммарное количество и среднее баллов по каждому из классов заболеваний эндокринной, психической и нервной системам составило $130\ (2,1 \pm 0,2; 95\% \text{ ДИ } 1,7 - 2,4)$, $153\ (2,4 \pm 0,2; 95\% \text{ ДИ } 2,1 - 2,8)$ и $189\ (3,0 \pm 0,2; 95\% \text{ ДИ } 2,6 - 3,4)$ баллов соответственно, что позволяет выделить класс болезней нервной системы, как более экзозависимый от неблагоприятных условий региона Приаралья. Неврологические заболевания продолжают занимать одно из ведущих мест в структуре смертности населения Приаралья и в Республике Узбекистан. Особенно среди неврологической патологии обращают на себя внимание цереброваскулярные заболевания, которые занимают ведущее



а) эндокринная система, б) психиатрия, в) нервная система и д) по трем классам заболеваний шаг диапазона сравнения – 2,6 баллов (ЭС), 2,8 (психиатрия), 4,8 (НС) и 6,4 (в целом) границы диапазона – 12-25 (ЭС), 10-24 (психиатрия), 8-32 (НС) и 38-70 (в целом)

1 – Аральский, 2 – Казалинский, 3 – Шалкарский, 4 – Кармакшинский, 5 – Жалагашский, 6 – Шиелийский, 7 – Иргизский, 8 – Арысский, 9 – Улытауский, 10 – Жанааркинский районы

Рисунок 1 – Распределение районов согласно суммарному ранжированию при оценке здоровья населения Приаралья

место в показателях смертности и инвалидности населения [1].

Климат региона резко континентальный, засушливый, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, здесь часто поднимаются солепесчаные ветры, загрязняя атмосферу. Лабораторией экологической гигиены и токсикологии Национального центра гигиены труда и профессиональных заболеваний Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан опреде-

лено содержание взвешенных веществ в воздухе п. Айтеке би, которое было равным $42,0 \pm 4,0$ (95% ДИ 33 -50) мкг/м^3 , с размахом колебаний 6 -78 [4]. Учитывая относительно высокий уровень мелкодисперсных взвешенных частиц на территории региона Приаралья (в частности, среднегодовые концентрации $\text{PM}_{2,5}$ в 2005 г., представленные ВОЗ, составили более 35 мкг/м^3) объяснимо их неблагоприятное воздействие на здоровье. По данным ВОЗ влияние респираторных РМ на здоровье

имеет полное документальное подтверждение и обусловлено не только долговременной экспозицией (в течение месяцев или лет), но и кратковременной (в течение часов и дней) [7]. Ряд исследователей находят связь между загрязнением воздуха частицами РМ (2,5) и частотой нарушений мозгового кровообращения даже с относительно низким уровнем вредных веществ [8].

По территориальной напряженности максимальные данные суммы всех показателей оценки здоровья взрослого населения Приаралья, переведенные в баллы при ранжировании, получены в Казалинском и Аральском районах (70 и 64 баллов), минимальные – в Арысском и Улытауском районах (41 и 38 баллов), в районе сравнения (Жанааркинский) количество баллов составило 48. В зоне катастрофы суммарный балл был равен 182, средний $2,9 \pm 0,2$, (ДИ 95% 2,5 -3,3), в зоне кризиса 155 и $2,5 \pm 0,2$, (ДИ 95% 2,1 -2,8), в зоне предкризиса – 135 и $2,1 \pm 0,2$ (95% ДИ 1,8-2,4).

Осуществлено картирование согласно набранным баллам по каждому из классов заболеваний и в целом (рис. 1). По классу болезней эндокринной системы район сравнения был самым напряженным, а зоны катастрофы и кризиса, напротив, отличались минимальными данными по заболеваемости. Если учесть, что некоторые авторы отмечают волнообразно повторяющиеся изменения динамики риска в заболеваемости в связи с адаптационными перестройками от состояния повышенной неспецифической сопротивляемости до его ослабления или условно неудовлетворительной адаптации с периодом в 12 -15 лет [5], то выявленные уровни по зонам могут не совпадать по имеющимся волнам снижения и подъема заболеваемости – в зоне катастрофы и кризиса, возможно, наблюдался период повышенной сопротивляемости популяции населения, а в зоне предкризиса, напротив, период ослабления адаптационных процессов, что спровоцировало рост заболеваемости эндокринной патологией. По остальным классам уровни заболеваемости соответствовали зонам напряженности экологического состояния территории Приаралья.

Таким образом, суммарные ранги и среднее по рангам исследованных населенных пунктов Приаралья по эпидемиологическому и клиническому блокам соответствовали зонам распределения по напряженности экологического состояния территории. По исследуемым классам в регионе Приаралья большее аддитивное бремя болезни выявлено по классу болезней нервной системы.

Конфликт интересов не заявлен. Работа выполнена в рамках НТП «Комплексные подходы в управлении состоянием здоровья населения Приаралья».

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Бекниязова Ш. Т. Особенности этиологии и эпидемиологии неврологических заболеваний в Республике Каракалпакстан /Ш. Т. Бекниязова, З. У. Кунназарова, Т. К. Туремуратов //Матер. V всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов с международным участием «Окружающая среда и здоровье. Здоровая среда – здоровое наследие». – М., 2014. – С. 47-49.
- 2 Бултачиев Ж. Ж. Общая характеристика медицинских последствий экологического бедствия в Приаралье // Journ. of Central Asian Health Service Research. – 2005. – Т.4. – С. 33-36.
- 3 Индексные показатели опасности окружающей среды /Л. П. Игнатьева, Л. В. Воробьева, Г. Ф. Лутай, М. О. Потапова //Матер. пленума Научного совета по экологии человека и гигиене окружающей среды РФ «Научно-методологические и законодательные основы совершенствования нормативно-правовой базы профилактического здравоохранения: проблемы и пути решения». – М., 2012. – С. 178-180.
- 4 Оценка загрязнения воздуха поселка Айтеке-би Аральского региона Казахстана /Г. Р. Хантурина, Г. Ж. Сейткасымова, М. В. Русяев и др. //Современные наукоемкие технологии. – 2015. – №1. – С. 103-104.
- 5 Прусаков В. М. Динамика адаптационных процессов и риска заболеваемости населения на территории промышленных городов /В. М. Прусаков, А. В. Прусакова //Гигиена и санитария. – 2014. – №5. – С. 79-87.
- 6 Сердюк А. М. Оценка факторов окружающей среды и риска для здоровья населения в урбанизированной среде при картографировании /А. М. Сердюк, В. М. Махнюк, И. А. Черниченко //Матер. пленума Научного совета по экологии человека и гигиене окружающей среды среды РФ «Научно-методологические и законодательные основы совершенствования нормативно-правовой базы профилактического здравоохранения: проблемы и пути решения». – М., 2012. – С. 402-405.
- 7 Health effects of particulate matter. – WHO, 2013. – 20 p. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/189051/Health-effects-of-particulate-matter-final-Eng.pdf. (дата обращения 20.05.16).
- 8 Lisabeth L. D. Ambient Air Pollution and Risk for Ischemic Stroke and Transient Ischemic Attack /L. D. Lisabeth, J. D. Escobar, J. T. Dvorchak //Ann. Neurol. – 2008. – V. 64. – P. 53-59.

9 Preventing disease through healthy environments – Towards an estimate of the environmental burden of disease. – WHO, 2006. – 106 p. URL: http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventingdisease.pdf (дата обращения 20.05.16).

REFERENCES

1 Beknijazova Sh. T. Osobennosti jetiologii i jepidemiologii nevrologicheskikh zabolevanij v Respublike Karakalpakstan /Sh. T. Beknijazova, Z. U. Kunnazarova, T. K. Turemuratov //Mater. V vseros. nauch.-prakt. konf. molodyh uchenykh i specialistov s mezhdunarodnym uchastiem «Okruzhajushhaja sreda i zdorov'e. Zdorovaja sreda – zdorovoe nasledie». – M., 2014. – S. 47-49.

2 Bultacheev Zh. Zh. Obshhaja harakteristika medicinskih posledstvij jekologicheskogo bedstvija v Priaral'e //Journ. of Central Asian Health Service Research. – 2005. – T.4. – S. 33-36.

3 Indeksnye pokazateli opasnosti okruzhajushhej sredy /L. P. Ignat'eva, L. V. Vorob'eva, G. F. Lutaj, M. O. Potapova //Mater. plenuma Nauchnogo soveta po jekologii cheloveka i gigiene okruzhajushhej sredy RF «Nauchno - metodologicheskie i zakonodatel'nye osnovy sovershenstvovaniya normativno-pravovoj bazy profilakticheskogo zdravooхранeniya: problemy i puti reshenija». – M., 2012. – S. 178-180.

4 Ocenka zagrizneniya vozduha poselka Ajteke-bi Aral'skogo regiona Kazakhstana /G. R. Hanturina, G. Zh. Sejtkaşymova, M. V. Rusjaev i dr. //Sovremennye naukoemkie tehnologii. – 2015. – №1. – S. 103-104.

5 Prusakov V. M. Dinamika adaptacionnyh processov i riska zabolevaemosti naselenija na territorii promyshlennyh gorodov /V. M. Prusakov, A. V. Prusakova //Gigiena i sanitarija. – 2014. – №5. – S. 79-87.

6 Serdjuk A. M. Ocenka faktorov okruzhajushhej sredy i riska dlja zdorov'ja naselenija v urbanizirovannoj srede pri kartografirovanii /A. M. Serdjuk, V. M. Mahnjuk, I. A. Chernichenko //Mater. plenuma Nauchnogo soveta po jekologii cheloveka i gigiene okruzhajushhej sredy sredy RF «Nauchno - metodologicheskie i zakonodatel'nye osnovy sovershenstvovaniya normativno-pravovoj bazy profilakticheskogo zdravooхранeniya: problemy i puti reshenija». – M., 2012. – S. 402-405.

7 Health effects of particulate matter. – WHO, 2013. – 20 p. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/189051/Health-effects-of-particulate-matter-final-Eng.pdf. (data obrashhenija 20.05.16).

8 Lisabeth L. D. Ambient Air Pollution and Risk for Ischemic Stroke and Transient Ischemic Attack /L. D. Lisabeth, J. D. Escobar, J. T. Dvorchak //Ann. Neurol. – 2008. – V. 64. – P. 53-59.

9 Preventing disease through healthy environments – Towards an estimate of the environmental burden of disease. – WHO, 2006. – 106 p. URL: http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventingdisease.pdf (data obrashhenija 20.05.16).

Поступила 05.07.2016

L. K. Ibrayeva¹, N. K. Dyusembaeva¹, Sh. B. Battakova¹, A. A. Turmukhambetova², D. Kh. Rybalkina¹, B. M. Salimbaeva¹, Ye. A. Drobchenko¹

DATA RANKING ON PRIARALYE ZONES SUPPOSEDLY ECO-DEPENDENT DISEASES

¹National center of occupational health and professional diseases of the MH SD of the RK (Karaganda, Kazakhstan),

²Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

Objective: to analyze the ranking of intensive indicators comprehensive assessment of the health of the adult population of the Aral Sea region.

Materials and methods: analyzed nine settlements of the Aral Sea region and areas of location of the disaster zone, pre-crisis state, and a comparison point (Atasu village) Kazakhstan. Epidemiological indicators into account historical data on the primary disease and its prevalence. According to the clinical unit ranked results of a medical examination. Endocrine diseases, nutritional and metabolic, mental and behavioral disorders, diseases of the nervous system: three classes supposedly eco-dependent diseases were examined.

Results and discussion: the total ranks of the studied localities the Aral Sea region for epidemiological and clinical units have identified areas of tension ecological status of the territory. The maximum total ranks were reported in the Aral region and Kazalinsk disaster zone, the minimum in Ulytau district of the pre-crisis state of the zone. Of the three studied classes of diseases ICD-10 class of diseases of the nervous system scored higher overall rank. In the class of endocrine pathology in the disaster zone and the crisis situation incidence was lower than in the pre-crisis zone. In the studied classes in the Aral Sea region revealed the differences in additive burden of disease, which correspond to the zones of tension ecological status of the territory.

Key words: health care, comprehensive health assessment, the total ranking, the Aral Sea region.

Л. К. Ибраева¹, Н. К. Дюсембаева¹, Ш. Б. Баттакова¹, А. А. Тұрмухамбетова², Д. Х. Рыбалкина¹,
Б. М. Салимбаева¹, Е. А. Дробченко¹

ЭКТОТӘУЕЛДІ АУРУЛАР БОЙЫНША АРАЛ АЙМАҒЫНДАҒЫ ДЕРЕКТЕРДІ САРАЛАУ

¹ҚР ДСЖӘДМ Еңбек гигиенасы және кәсіптік аурулар ұлттық орталығы (Қарағанды, Қазақстан),

²Қарағанды мемлекеттік медициналық университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Мақсаты: Арал аймағындағы ересек тұрғындардың денсаулығын кешенді бағалауда қарқынды көрсеткіштердің рейтингісін талдау.

Материалдар мен әдістер: Арал аймағының тоғыз елді мекені және олардың апат, дағдарысқа дейінгі аймақтан орналасуы, сондай-ақ салыстыру мекені (Атасу кенті) талданды. Ретроспективтік мәліметтер бойынша аурулардың бастапқы және оның таралуының эпидемиологиялық көрсеткіштері ескерілді. Күдікті эко -тәуелді аурулардың үш класы қаралды: эндокриндік аурулар, тамақтану мен зат алмасу, жүйке жүйесінің психикалық және тәртіптік бұзылыстар аурулары.

Нәтижелері және талқылау : Арал аймағындағы елді мекендерді зерттеу кезінде жалпы эпидемиологиялық және клиникалық бөлімдері бойынша аймақтың экологиялық жағдайының шиеленіс бағыттары белгіленді . Апат аймағына жататын Арал және Қазалы аудандарында жалпы жиынтықтар рангісі максималды , дағдарысқа дейінгі аймақтағы Ұлытау ауданында төмен болды . ХАК-10 бойынша зерттелген үш аурулар кластарынан эндокриндік жүйе аурулары үлкен жиынтықтар рангісіне ие . Апат және дағдарыс ауданында тәртіптік бұзылыстар ауруларының сырқаттанушылық деңгейі дағдарысқа дейінгі ауданнан төмен болды .

Қорытынды: Арал аймағында зерттелген кластар бойынша аурулардың айырмашылықтарды анықталды , яғни бұл аймақтардың экологиялық жағдайының шиеленісіне сәйкес .

Кілт сөздер: денсаулық сақтау, денсаулықтың кешенді бағасы, рейтингтің жалпы жиынтығы, Арал өңірі