

## Экология и гигиена

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 613.1:301.151

Ш. Б. Баттакова, Ж. Е. Балтаева

### ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚОЛАЙСЫЗ АЙМАҚ ТҮРФЫНДАРЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ӘЛЕУМЕТТІК-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІ

Еңбек гигиенасы және кәсіби аурулар Ұлттық орталығы, кәсіби және эко-өндірістік патология зертханасының жетекшісі (Қарағанды, Қазақстан)

Бұл жұмыстың мақсаты Арал өнірі түрфындарының денсаулығына әлеуметтік-гигиеналық факторлары әсерін зерттеу болып табылады. Зерттелетін аймақ ретінде экологиялық апат аймағы Қызылорда облысы, Арал қаласы алынды. Жүргізілген зерттеулер нәтижелері түрфындардың психикалық денсаулығына экологиялық қолайсыз ортасы тікелей әсер еткендігі туралы көрініс берді. Арал өніріндегі түрфындардың біршама үлесі қазіргі әлеуметтік-экономикалық жағдайларға адекватты бейімделе алмайтындығы қорытындалды, бірақ халықтың көпшілігі алдағы болашақ өмірдің барлық аспекттеріне оптимисттік көзқараста екені анықталды. Тіршілік ету ортасына қарай мазасыздық, үрейлік сезімдерін анықтау мақсатында қолданылған Спилберг-Ханин саулнама нәтижелері жоғары дәрежедегі түлғалық үрейлік (TY) көрсеткіші 40балл, орташа дәрежедегі үрейлік 46 балл жағдайлар анықталды. Төменгі дәрежедегі реактивті үрейлік (PY) көрсеткіштері 37 балл жағдайлары анықталған.

*Кітт сөздер:* экологиялық қолайсыз аймақ, психикалық денсаулық, күйзеліс, Спилберг-Ханин саулнамасы, үрейлік

Экологиялық мәселелер спектрі бір бірімен өте байланысты және кең таралған болып келеді. Сыртқы орта, соның ішінде табиғи факторлар, адамдардың денсаулығына, тіршілік ету ортасына тікелей әсер етеді. Олар көбінесе адам организміндегі патологиялық реакциялар, бейімделу мезханизмдерінің және оның бұзылыстарының себептері болып табылады [1, 5]. Қоршаған ортаның әр түрлі факторларына деген адам организмінің реакциялары толық немікүрайдылықтан әбігерге салыну сезімдеріне, клиникалды өзгерістерге, сырқаттарға, тіпті, соны летальділікке дейін түрленеді [3, 7, 9].

Қазіргі уақытта қоршаған орта мен психикалық денсаулық арасындағы өзара байланыстың маңыздылығы басым байқалады. Адамдардың жан-тәнінің жағдайы мен психикалық күйі экологиялық бұзылыстардың сезімтал, маңызды маркері [4] денсаулық пен экологиялық ауқаттылықтың маңызды индикаторы ретінде бағаланады [8]. Әлеуметтік және экологиялық жағдайлар түрфындардың психикалық шалдығуын, эмоционалды күйзелісін тудырады.

Соңғы уақытта саны үздіксіз артып жатқан күйзеліс эндокринді, жүрек-қан тамыр, жүйке жүйесі т.б ауруларының патогенетикалық негізі болып табылады [6, 7]. Арал өнірі табиғи ортасының бұл өрескел бұзушылықтарының нәтижесінде экстремалды экологиялық, әлеуметтік-экономикалық және санитарлық-эпидемиологиялық жағдайлар, халық денсаулығының күрт нашарлауы туындағы.

Бұл өз алдына, функциональді деңгей-

дегі бұзылыстарды алдын ала анықтауда, денсаулық сақтаудағы басты профилактикалық бағыттың дамуында өте маңызды, себебі, қайтымды өзгерістер кезеңінде ауруларды анықтау медициналық қызметінде де, экономикалық тиімділікті арттырады [2].

**Зерттеудің мақсаты** – Арал өнірі түрфындарының денсаулығына әлеуметтік-гигиеналық факторлары әсерін зерттеу.

#### ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРИ

Зерттелетін аймақ ретінде экологиялық апат аймағы Қызылорда облысы, Арал қаласы алынды. Зерттеуге алынған мәліметтер ретінде, яғни респондент туралы жалпы мәліметтер, әлеуметтік жағдайы, экология, сумен қамтамасыз ету, денсаулық жағдайы мен тاماқтануы сияқты сұрақтары көрсетілген әлеуметтік-гигиеналық саулнамалар, тіршілік ету ортасына қарай мазасыздық, үрейлік сезімдерін анықтау мақсатында Спилберг-Ханин саулнамасы қолданылды. Саулнамалық сұрастыруға Арал қаласының 18-69 жас және одан жоғары қабілетті түрфындары қатысты. Қірістіру критерийі экологиялық қолайсыз аймақта тұратын ересек халықтың кем дегенде 10 жыл тұру уақыты болып табылады. Саулнамалау тікелей сұрастыру әдісімен және әрбір респонденттермен сұхбаттасу арқылы жүргізілді. Алынған мәліметтер Windows жүйесіндегі Excel электрондық кестелері арқылы статистикалық өндөлді.

#### НӘТИЖЕЛЕР МЕН ТАЛҚЫЛАУ

Саулнамаға қатысқан жалпы респонденттер саны 2815, оның 58 % әйелдер, ал ерлер 41,6% құрады. Саулнамадағы негізгі

сұрақтар яғни, жұмыспен қамтылуы көрсеткіштері сауалнамаға қатысқан респонденттердің үлестіру нәтижелері 34% – қызметкерлер, 28,9% – жұмысшылар, 7,9% – зейнеткерлер, 23,3% – жұмыссыздар екені анықталды. Білім алу деңгейі мына көрсеткіштерді көрсетті: аяқталмаған орта  $3,76 \pm 0,13\%$ , орта  $40,75 \pm 0,86\%$ , орта арнайы  $27,18 \pm 0,7\%$  жоғары  $28,31 \pm 0,72\%$ , яғни басым көпшілігі орта білім алғандығын айтуға болады. Ластаушы факторлардың келесі рейтингі сауалнамаға қатысушылардың берген жауапта-ры арасында келесі орынды алды: бірінші орында климаттық факторлар, шаңдық дауылдар  $85,58 \pm 0,44\%$ , екінші орында транспорт  $15 \pm 0,09\%$ , үшінші орында тұрмыстық қалдықтар  $14,21 \pm 0,43\%$ , қалғаны  $5,9 \pm 0,2\%$  кәсіпорын қалдықтары деп көрсетті. Ауыз су сапасы мен су көздерімен қамтамасыз етілуі бойынша сауалнама қатысушыларының 85% ауыз су сапасымен қанағаттанған болды. Сауалнама қатысушылары арасында ауызсу құбырының су сапасына деген сенімсіздік себептері - ол аңы су және кермектігі болды. Көрсетілген сырқаттанушылық мәліметтерін топтастыру кезінде бірінші орынды жүрек-қан тамыр аурулары  $31,9\%$ , екінші орында тыныс алу мүшелерінің аурулары  $22,5\%$ , ас қорыту жолдарының аурулары үшінші орында  $21,5\%$ , соңғы орындарда жұқпалы аурулар  $5,4\%$  құрады. Арап қаласы респонденттердің тамақтану ерекшеліктері, бұл тамақтанудың кез келген формасының бұзылуы, экологиялық қолайсыздықтың әсері сияқты организмнің қорғаныш құштерін төмendetіп, бұл өз алдына әр түрлі сырқаттарға қабылдағыштығының жоғарлауына әкеletіні белгілі. Тіршілік ету ортасына қарай мазасыздық, үрейлік сезімдерін анықтау мақсатында қолданылған Спилберг-Ханин сауалнама нәтижелері жоғары дәрежедегі тұлғалық үрейлік (TY) көрсеткіші  $40$ балл, орташа дәрежедегі үрейлік  $46$  балл жағдайлар анықталды. Төменгі дәрежедегі реактивті үрейлік (PY) көрсеткіштері  $37$  балл жағдай-лары анықталған. Спилберг Ханин шкаласы бойынша орташа дәрежедегі көрсеткіштері Атасу кентімен ( $31-32$  балл) салыстырғанда, Арап қаласында TY ( $46$  балл) және PY ( $60$  балл) айқын жоғары болды. Бұл анықталған көрсеткіш невротикалық жанжалдар, эмоционалды олқылық, психосоматикалық аурулардың болуымен тікелей байланысты. Атасу кентінде жоғары дәрежедегі TY көрсеткіші анықталмаған.

### ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Жүргізілген зерттеулер нәтижелері тұрғындардың психикалық денсаулығына эколо-

гиялық қолайсыз ортасы тікелей әсер еткендігі туралы көрініс берді.

2. Спилберг Ханин шкаласы бойынша орташа дәрежедегі көрсеткіштері Атасу кентімен ( $31-32$ балл) салыстырғанда, Арап қаласында тұлғалық үрейлік ( $46$ балл) және реактивті үрейлік ( $60$ балл) айқын жоғары болды. Бұл көрсеткіштер қауіптілікке деген жоғары үрейлікті көрсетеді.

3. Арап өніріндегі тұрғындардың біршама үлесі қазіргі әлеуметтік-экономикалық жағдайларға адекватты бейімделе алмайтындығы қорытындалды, бірақ халықтың көпшілігі алдағы болашақ өмірдің барлық аспекттеріне оптимисттік көзқараста екені анықталды.

### ӘДЕБІЕТ

1 Алиев Р. А. Влияние вредных факторов окружающей среды на заболеваемость населения РК //Гигиена, эпидемиология және иммунология. – 2011. – №3. – Б. 12-13.

2 Боев В. М. Методология комплексной оценки антропогенных и социально-экономических факторов в формировании риска для здоровья населения //Гигиена и санитария. – 2009. – №4. – Б. 4-8.

3 Влияние экологических факторов на сперматогенез у мужчин, проживающих в г. Аральске /М. А. Кинаятов, А. Б. Ешмагамбетова, Г. Т. Калиева и др. //Медицина и экология. – 2015. – №1. – Б. 34-37.

4 Особенности адаптивных реакций у людей с разным типом гемодинамики / В. И. Николаев, Н. П. Денисенко, М. Д. Денисенко и др. //Таврический медико-биологический вестн. – 2012. – №3 (59). – Б. 183-186.

5 Оценка риска при определении приоритетов экологической политики территорий / М. Ю. Якушева, О. В. Астафьевая, С. Е. Дерягина, М. В. Сергеева //Гигиена и санитария. – 2015. – №1 (94). – Б. 117-121.

6 Современные проблемы оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения и пути ее совершенствования /Ю. А. Рахманин, С. М. Новиков, С. Л. Авалиани и др. //Анализ риска здоровья. – 2015. – №2. – Б. 4-11.

7 Сулина Г. В. Условия и уровень жизни в бассейне Аральского моря: гендерный аспект в социально-экологической ситуации в Приаралье /Г. В. Сулина, О. Г. Полтарева //Проблемы Аральского моря и Приаралья. – Алматы, 2008. – Б. 46-50.

8 Сучков В. В. Комплексная оценка эффективности управления риском здоровью населения //Современная медицина: тенденции развития. – 2013. – Т. 3. – Б. 62-67.

## **Экология и гигиена**

---

9 Тревожно-депрессивные расстройства и когнитивные нарушения у больных первичного звена здравоохранения /А. Е. Бобров, Д. М. Царенко, А. А. Курсаков, Т. В. Довженко // Неврология и психиатрия. – 2013. – Т. 2. – Б. 14-19.

### **REFERENCES**

1 Aliev R. A. Vlijanie vrednyh faktorov okruzhajushhej sredy na zabolеваemost' nasele-nija RK //Gigiena, jepidemiologija zhene immuno-logija. – 2011. – №3. – B. 12-13.

2 Boev V. M. Metodologija kompleksnoj ocenki antropogennyh i social'no-jekonomiceskikh faktorov v formirovaniii riska dlja zdorov'ja naselenija //Gigiena i sanitarija. – 2009. – №4. – B. 4-8.

3 Vlijanie jekologicheskikh faktorov na spermatogenez u muzhchin, prozhivajushhih v g. Aral'ske /M. A. Kinajatov, A. B. Eshmagambetova, G. T. Kalieva i dr. //Medicina i jekologija. – 2015. – №1. – B. 34-37.

4 Osobennosti adaptivnyh reakcij u ljudej s raznym tipom gemodinamiki /V. I. Nikolaev, N. P. Denisenko, M. D. Denisenko i dr. //Tavricheskij mediko-biologicheskij vestn. – 2012. – №3 (59). – B. 183-186.

*Sh. B. Battakova, Zh. Ye. Baltayeva*

*EFFECT OF SOCIAL AND MENTAL FACTORS ON THE HEALTH OF THE POPULATION LIVING IN THE AREA OF ECOLOGICAL NON-WITHOUT ENVIRONMENT*

*Laboratory of occupational and eco-production pathology of the National center for occupational hygiene and occupational diseases of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan (Karaganda, Kazakhstan)*

The purpose of the work is to study the influence of social and hygienic factors on the health of the population living in the zone of ecological distress. The city of Aralsk, Kyzylorda oblast, was chosen as the studied region of the ecological disaster zone. The results of the studies have shown that living conditions in an environmentally unfriendly environment affect the mental health of the population. A significant proportion of the population in the Aral Sea region did not manage to adequately adapt to the current socio-economic conditions, but it turned out that the majority of the population is optimistic about all aspects of their future life. In order to identify feelings of anxiety and anxiety depending on the habitat, the Spielberg – Khanin questionnaire was used, the use of which showed that the high level personal anxiety score was 40, the average degree was 46, and the low level reactive anxiety was 37 points.

*Keyword:* zone of ecological trouble, mental health, stress, Spielberg – Khanin questionnaire, anxiety

*Ш. Б. Баттакова, Ж. Е. Балтаева*

*ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В ЗОНЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ*

*Лаборатория профессиональной и эко-производственной патологии Национального центра гигиены труда и профессиональных заболеваний МЗ РК (Караганда, Казахстан)*

Цель представленной работы – изучение влияния социально-гигиенических факторов на здоровье населения, проживающего в зоне экологического неблагополучия. В качестве исследуемого региона зоны экологического бедствия был выбран город Аральск Кызылординской области. Результаты проведенных исследований показали, что условия проживания в экологически неблагоприятной среде влияют на психическое здоровье населения. Значительной доле населения в Приаралье не удалось адекватно адаптироваться в современных социально-экономических условиях, однако выяснилось, что большинство населения относится оптимистично ко всем аспектам будущей жизни. В целях выявления чувства тревожности и беспокойства в зависимости от среды обитания применялся опросник Спилберга – Ханина, результаты использования которого показали, что балл личностной тревожности высокого уровня был равен 40 балл, средней степени – 46, реактивная тревожность низкого уровня составляла 37 баллов.

*Ключевые слова:* зона экологического неблагополучия, психическое здоровье, стресс, опросник Спилберга – Ханина, тревожность

5 Ocenka riska pri opredelenii prioritetov jekologicheskoy politiki territorij /M. Ju. Jakusheva, O. V. Astafeva, S. E. Derjagina, M. V. Sergeeva //Gigiena i sanitarija. – 2015. – №1 (94). – B. 117-121.

6 Sovremennye problemy ocenki riska vozdejstvia faktorov okruzhajushhej sredy na zdorov'e nasele-nija i puti ee sovershenstvo-vaniya /Ju. A. Rahmanin, S. M. Novikov, S. L. Avaliani i dr. //Analiz riska zdorov'ja. – 2015. – №2. – B. 4-11.

7 Sulina G. V. Uslovija i uroven' zhizni v bassejne Aral'skogo morja: gendernyj aspekt v social'no-jekologicheskoy situacii v Priaral'e /G. V. Sulina, O. G. Poltareva //Problemy Aral'skogo morja i Priaral'ja. – Almaty, 2008. – B. 46-50.

8 Suchkov V. V. Kompleksnaja ocenka jeffektivnosti upravlenija riskom zdorov'ju naselenija //Sovremennaja medicina: tendenci razvitiya. – 2013. – T. 3. – B. 62-67.

9 Trevozhno-depressivnye rasstrojstva i kognitivnye narushenija u bol'nyh pervichnogo zvena zdravoohranenija /A. E. Bobrov, D. M. Carenko, A. A. Kursakov, T. V. Dovzhenko //Nevrologija i psihiatrija. – 2013. – T. 2. – B. 14-19.

Поступила 16.08.2018 г.