

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ РЕГИОНОВ**

**Башбаева М.А.<sup>1</sup>, Зиналиева А.Н.<sup>2</sup>, Мамырбаев А.А.<sup>3</sup>, Дуйсенова А.А.<sup>4</sup>,  
Дженалаева Г.А.<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Башбаева Муслима Абдыкаримовна

кандидат педагогических наук, педагог-психолог, доцент Центра непрерывного профессионального образования; Некоммерческое акционерное общество «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова» Министерства здравоохранения РК, ул. Маресьева, 68, Актобе, 030019, Республика Казахстан. Тел.: 8 (7132) 56-34-25.

E-mail: mbashbayeva@mail.ru

<sup>2</sup> Зиналиева Айнур Нурлыбаевна

кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиенических дисциплин с профессиональными болезнями; Некоммерческое акционерное общество «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова» Министерства здравоохранения РК, ул. Маресьева, 68, Актобе, 030019, Республика Казахстан. Тел.: 8 (7132) 56-34-25.

E-mail: zinalieva\_ainur74@mail.ru

<sup>3</sup> Мамырбаев Арстан Абдраманович

доктор медицинских наук, профессор, кафедра гигиенических дисциплин с профессиональными болезнями; Некоммерческое акционерное общество «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова» Министерства здравоохранения РК, ул. Маресьева, 68, Актобе, 030019, Республика Казахстан. Тел.: 8 (7132) 56-34-25.

E-mail: asemaika@mail.ru

<sup>4</sup> Дуйсенова Айнаш Алдабергеновна

магистр педагогических наук, преподаватель кафедры общественно-гуманитарных дисциплин; Некоммерческое акционерное общество «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова» Министерства здравоохранения РК, ул. Маресьева, 68, Актобе, 030019, Республика Казахстан. Тел.: 8 (7132) 56-34-25.

E-mail: duisenova\_aa@mail.ru

<sup>5</sup> Дженалаева Гульжана Айтжановна

кандидат филологических наук, руководитель отдела международных проектов; Некоммерческое акционерное общество «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова» Министерства здравоохранения РК, ул. Маресьева, 68, Актобе, 030019, Республика Казахстан. Тел.: 8 (7132) 56-34-25.

E-mail: kuzembayeva@mail.ru

**Аннотация.** В работе представлены результаты исследования качества жизни населения нефтегазоносных регионов Актюбинской и Западно-Казахстанской областей. При помощи опросника SF-36 исследовано субъективное восприятие степени ограничения своей повседневной жизни проблемами, связанными со здоровьем, в течение последних четырех недель перед проведением обследования респондентов исследуемых регионов. Результаты исследования выявили наличие физических проблем (69,3) у респондентов Актюбинской области и по шкале «общее состояние здоровья» (63,9) у исследуемых Западно-Казахстанской области, проявляющихся интенсивным болевым синдромом, что в целом ограничивает физическую активность — ходьбу, подъем по лестнице, выполнение повседневных физических нагрузок, способность заниматься нормально какой-либо деятельностью, включая работу по дому. Низкие значения шкалы «жизненная активность» населения нефтегазоносных регионов Актюбинской (74,6) и Западно-Казахстанской областей (72,3) свидетельствуют о тенденции нарастания утомления исследуемых, снижении их жизненной активности, а низкие значения шкалы «психическое здоровье» (74,8) у населения НГ Западно-Казахстанской области указывают на

наличие психологических проблем — депрессивных, тревожных состояний, связанных с разработкой нефтегазовых месторождений.

**Ключевые слова:** нефтегазоносный регион; качество жизни; опросник SF-36; физический и ментальный компоненты здоровья.

УДК 614.2:553.98

**Библиографическая ссылка**

Сравнительный анализ качества жизни населения нефтегазоносных регионов / М.А. Башбаева, А.Н. Зиналиева, Мамырбаев А.А. [и др.] // Медицинская психология в России. – 2020. – Т. 12, № 4. – С. 9. doi: 10.24412/2219-8245-2020-4-9

Поступила в редакцию: 10.11.2019    Прошла рецензирование: 02.07.2020    Опубликована: 10.09.2020

**Введение**

В настоящее время изучение показателей качества жизни не только превратилось в предмет научных исследований, но и является надежным, информативным и экономичным методом оценки здоровья человека на индивидуальном и групповом уровнях. Это можно объяснить возросшим интересом исследователей к данной проблеме — проблеме качества жизни [1; 9; 26].

Качество жизни (КЖ) является интегральной характеристикой физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанной на его субъективном восприятии [7]. Впервые понятие качества жизни (КЖ) появилось в Index Medicus в 1977 г. [18; 19]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет «качество жизни» как «как восприятие жизни каждого человека в контексте культуры и системы ценностей с учетом их собственных ожиданий, жизненных целей, стандартов и интересов» [24].

При исследовании КЖ применяются свои инструменты оценки — опросники, разработанные мировыми экспертами, которые позволяют количественно оценить данное понятие, что расширяет возможности исследователей. Одним из таких инструментов является наиболее распространенный опросник Short Form Medical Outcomes Study (SF-36), который рекомендован Международным Центром исследования качества жизни (ICIQ) как универсальный метод обследования здоровья, физического и психического благополучия индивида [4; 6; 7]. Опросник обладает высокой надежностью, чувствительностью и валидностью, является компактным, позволяет оценить КЖ различных групп населения и использовать полученные показатели для сопоставления здоровья разных групп населения, оценки профилактических и социальных программ в области здравоохранения, определения динамики и тенденций КЖ на популяционном уровне [11; 14; 15; 16; 117; 22; 23].

Настоящая работа является частью комплексного научно-исследовательского проекта ЗКМУ им. Марата Оспанова «Разработка научно-методологических основ минимизации экологической нагрузки, медицинского обеспечения, социальной защиты и оздоровления населения экологически неблагоприятных территорий Республики Казахстан».

**Цель исследования:** сравнить качество жизни населения нефтегазоносного (НГ) и контрольного (КР) районов Актюбинской и Западно-Казахстанской областей по основным показателям опросника SF-36, включающим физический и ментальный компоненты здоровья.

### Материалы и методы исследования

Для самооценки качества жизни здоровых людей использован неспецифический опросник SF-36 [7]. Статистическая обработка полученных данных проводилась по SAS-программе Epidata по версии STATISTICA 25. Дизайн исследования — одномоментное поперечное исследование.

Предварительно объяснялась цель проводимого опроса, правила заполнения. Опросник SF-36 отражает общее благополучие и степень удовлетворенности теми сторонами жизни человека, на которые может влиять состояние его здоровья [8; 20]. Опросник представлен в виде двухкомпонентной структуры (физического и ментального компонентов), включает 36 вопросов, сгруппированных в 8 субшкал, составленных таким образом, что более высокая оценка (от 0 до 100) указывает на лучшее качество жизни. Модель, лежащая в основе опросника, имеет 3 уровня:

1-й уровень — 36 вопросов;

2-й уровень — 8 субшкал, каждая из которых содержит от 2 до 10 подпунктов;

3-й уровень — 2 суммарных измерения, которыми объединяются шкалы.

Количественно оцениваются следующие показатели:

Таблица 1

Показатели КЖ опросника SF-36

| № | Составляющие здоровья         | Субшкалы                         | Составляющие субшкалы   |
|---|-------------------------------|----------------------------------|---|
| 1 | Физический компонент здоровья | Физическое функционирование (PF) | Включает в себя хорошее здоровье, физическую активность, профилактику боли и болезней, способность самостоятельно выполнять физические нагрузки (ходьба, подъем по лестнице, перенос тяжестей и т.п.) |
|   |                               | Ролевое функционирование (RP)    | Влияние физического состояния на ролевое функционирование (работа, повседневная деятельность)   |
|   |                               | Интенсивность боли (BP)          | Влияние боли на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома  |
|   |                               | Общее состояние здоровья (GH)    | Оценка человеком своего состояния здоровья в настоящий момент   |
| 2 | Ментальный компонент здоровья | Жизненная активность (VT)        | Ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным  |
|   |                               | Социальное функционирование (SF) | Степень влияния физического и эмоционального состояния на социальную активность (ограничение общения)   |
|   |                               | Ролевая эмоциональность (RE)     | Влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование (работу или другую повседневную деятельность)  |
|   |                               | Психическое здоровье (MH)        | Характеризует настроение (наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций).   |

Показатели каждой шкалы варьируются между 0 и 100, где 100 указывает на полное здоровье; все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие. Результаты представлены в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленным таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень качества жизни.

Согласно выборке в группу НГ вошло население Актюбинской области, проживающее на территории месторождения «Жанажол»: Шенгельши — 39 человек; Сага — 48 человек, Кенкияк — 155, Сарколь — 144 человека; и население Западно-Казахстанской области, проживающее на территории месторождения «Карачаганак»: Аксай — 246 человек, Березовка — 188 человек. В группу КР вошло население поселка Хобда — 384 человека и города Уральска — 248 человек, взрослые в возрасте от 18 до 50 лет.

В соответствии с протоколом исследования проведена самооценка качества жизни населения НГ и КР с выездом на место проживания исследуемых.

### Результаты исследования и обсуждение

Сравнительный анализ качества жизни населения нефтегазоносного региона (НГ) и контрольного района (КР) позволил обобщить полученные данные и сделать соответствующие выводы. Полученные нами данные совпадают с литературными о влиянии разработки нефти и газа на качество жизни населения [4; 6; 7; 11; 14; 15; 16; 17; 22; 23].

В исследовании не учитывали социальную характеристику (семейный статус, пол, возраст) респондентов, что, несомненно, снижает информативность полученных данных о КЖ населения исследуемого региона. И тем не менее мы сделали попытку сравнить качество жизни населения исследуемого региона. В таблице 2 представлены параметры показателей КЖ населения НГ.

Таблица 2

Параметры показателей качества жизни населения НГ и КР  
Актюбинской области

| Составляющие здоровья     | Субшкалы | НГ          | КР          | р-уровень |
|---------------------------|----------|-------------|-------------|-----------|
| Физический компонент      | PF       | 69,3 ± 20,4 | 75,7 ± 22,2 | 0,001     |
|                           | RP       | 71,2 ± 41,5 | 91,8 ± 18,6 | < 0,05    |
|                           | BP       | 81,9 ± 18,0 | 88,6 ± 15,2 | < 0,05    |
|                           | GH       | 77,1 ± 12,9 | 75,2 ± 15,2 | 0,59      |
| Психологический компонент | VT       | 74,6 ± 19,2 | 78,6 ± 21,6 | < 0,05    |
|                           | SF       | 82,8 ± 18,6 | 87,1 ± 12,9 | 0,034     |
|                           | RE       | 74,0 ± 38,8 | 79,3 ± 30,1 | 0,90      |
|                           | MH       | 76,5 ± 11,9 | 72,9 ± 9,3  | < 0,05    |

Сравнительный анализ групп в течение последних четырех недель показал, что население НГ и КР Актюбинской области имеют различия почти по всем шкалам анкеты. Особо существенные различия балльных оценок анкеты SF-36 выявлены по шкалам RP («ролевое функционирование»), BP («интенсивность боли»), VT («жизненная активность»), SF («социальное функционирование»), MH («психическое здоровье») ( $p < 0,05$ ), что статистически значимо. Также выявлено снижение эмоциональной активности (74,0) респондентов НГ Актюбинской области, что может являться

результатом воздействия внешнего раздражителя, влияющего на ролевое функционирование, негативно отражающееся на повседневной деятельности. В нашем случае этим внешним раздражителем является нефтегазоносный регион. Эмоциям свойственно быстро оценить характер воздействия, что имеет универсальное значение в жизни организма — способствует его выживаемости [2; 3; 5; 8; 10; 12; 13; 20; 21; 25]. Поэтому шкала «ролевой эмоциональности» обращает на себя особое внимание: дело в том, что от эмоционального состояния индивида зависит выполнение работы или другой обычной в повседневной жизни деятельности — чем оно выше, тем меньшие затраты времени требуются на их выполнение, увеличивается объем сделанной работы, повышается ее качество.

Значения показателей населения НГ и КР Актыбинской области по шкалам PF, RP, BP, SF, MH имеют тенденцию к снижению, причем по шкалам «физическое функционирование» (PF), «ролевое функционирование» (RP) они значительно ниже, что свидетельствует о влиянии физического состояния на повседневную деятельность респондентов, т.е. объем повседневной нагрузки ограничен состоянием здоровья (таблица 2). Это свидетельствует о наличии физических проблем, вызванных состоянием здоровья, интенсивностью болевого синдрома, что в целом ограничивает физическую активность — ходьбу, подъем по лестнице, выполнение повседневных физических нагрузок, способность заниматься нормально какой-либо деятельностью, включая работу по дому. Анализ данных показывает, что качество жизни населения нефтегазоносного региона Актыбинской области значительно ниже по сравнению с контрольной группой, что статистически значимо ( $p < 0,05$ ).

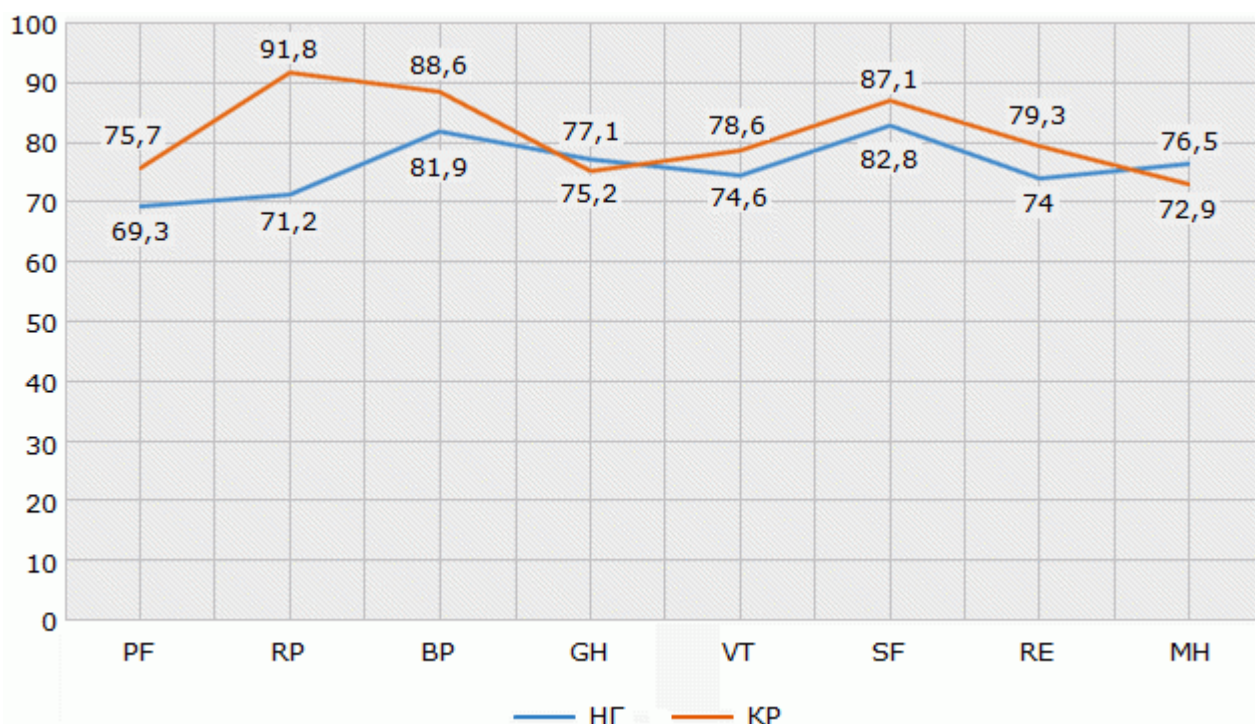


Рисунок 1. Показатели качества жизни населения НГ и КР Актыбинской области

При помощи опросника SF-36 исследовано субъективное восприятие степени ограничения своей повседневной жизни проблемами, связанными со здоровьем, в течение последних четырех недель перед проведением обследования населения Западно-Казахстанской области.

Параметры показателей качества жизни населения НГ и КР  
Западно-Казахстанской области

| Составляющие здоровья     | Субшкалы | НГ          | КР          | р-уровень |
|---------------------------|----------|-------------|-------------|-----------|
| Физический компонент      | PF       | 83,0 ± 23,4 | 82,5 ± 33,4 | 0,89      |
|                           | RP       | 85,3 ± 32,6 | 82,7 ± 3,3  | 0,15      |
|                           | BP       | 68,8 ± 24,2 | 73,6 ± 26,5 | 0,009     |
|                           | GH       | 63,9 ± 18,8 | 64,9 ± 18,3 | 0,50      |
| Психологический компонент | VT       | 72,3 ± 19,1 | 70,0 ± 20,6 | 0,14      |
|                           | SF       | 70,3 ± 18,8 | 72,9 ± 20,7 | 0,08      |
|                           | RE       | 79,9 ± 38,1 | 78,8 ± 38,4 | 0,32      |
|                           | MH       | 74,8 ± 13,2 | 75,7 ± 12,9 | 0,52      |

Исследования населения НГ и КР Западно-Казахстанской области показали, что респонденты испытывают существенное влияние болевого синдрома (BP), что значительно ограничивает нормальную деятельность по дому и вне его в течение последних 4 недель. Следует отметить, что болевой синдром играет существенную роль в оценке здоровья и жизнедеятельности человека, в этом случае данный показатель значительно влияет на его физическую активность, что является отражением снижения качества жизни. Общее состояние здоровья (GH) респондентами как НГ, так и КР оценивалось почти одинаково — 63,9 и 64,9, т.е. независимо от того, на какой территории проживают респонденты, они имели меньшую сопротивляемость к болезням, что является тревожным сигналом из-за ожидаемого ухудшения общего состояния здоровья; мы можем только догадываться о перспективах лечения.

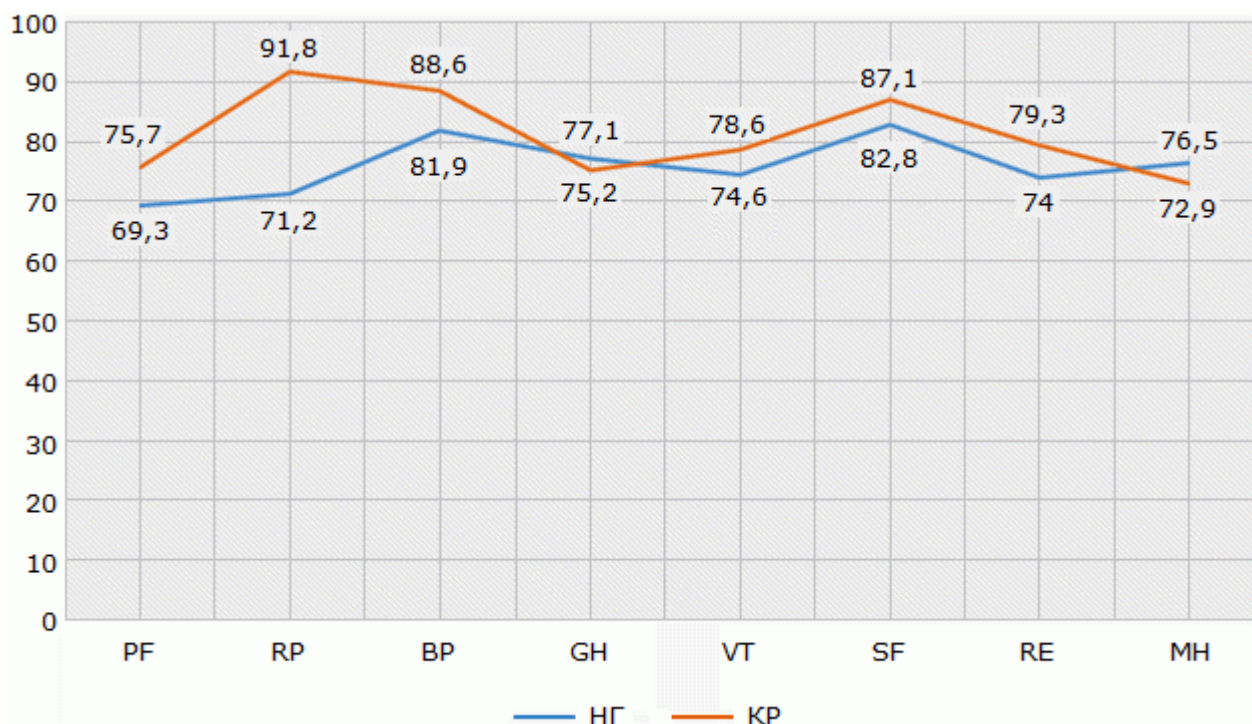


Рисунок 2. Показатели качества жизни населения НГ и КР  
Западно-Казахстанской области

## Выводы

Анализ показателей качества жизни населения НГ и КР Актыбинской области, а также НГ и КР Западно-Казахстанской областей позволил сделать следующие выводы. Самые высокие значения показателей качества жизни для всей популяции были отмечены по шкалам «социальное функционирование» (82,8) и «интенсивность боли» (81,9) у исследуемых НГ Актыбинской области и по шкалам «физическое функционирование» (83,0) и «ролевое функционирование» (85,3) у населения НГ Западно-Казахстанской области, а самые низкие — по шкале «физическое функционирование» (69,3) у респондентов Актыбинской области и по шкале «общее состояние здоровья» (63,9) у исследуемых Западно-Казахстанской области. Низкие баллы показателей шкалы «жизненная активность» у населения НГ Актыбинской (74,6) и Западно-Казахстанской (72,3) областей свидетельствуют о нарастании утомления исследуемых, снижении их жизненной активности. Низкие значения шкал «социальное функционирование» (70,3) и «психическое здоровье» (74,8) у исследуемых НГ Западно-Казахстанской области указывают на наличие депрессивных, тревожных состояний, на психологическое неблагополучие, связанные с разработкой нефтегазовых месторождений.

## Литература

1. Балог М.М., Демидова С.Е., Троян В.В. Диагностика соответствия уровня и качества жизни населения регионов России критериям обеспечения экономической безопасности // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2018. – № 6. – С. 54–72.
2. Изард К.Э. Психология эмоций [The Psychology of Emotions]. – СПб.: Питер, 2007. – С. 27.
3. Кузнецов С.В., Рацова Ю.И., Растов М.А. Рейтинг как мера оценки качества жизни в российских регионах // Экономика региона. – 2017. – Т. 13, № 1. – С. 137–146.
4. Кучиева М.В., Салбиева В.Л. Качество жизни населения: критерии и оценка // Символ науки: международный научный журнал. – 2015. – № 11-1. – С. 126–129.
5. Левашов В.К. Уровень и качество жизни // Энергия: экономика, техника, экология. – 2006. – № 5. – С. 62–63.
6. Мусийчук И.Ю., Ломов О.П., Кудрявцев В.М. Методология комплексной оценки состояния здоровья населения при проведении социально-гигиенического мониторинга // Гигиена и санитария. – 2008. – № 3. – С. 91–92.
7. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / под ред. Ю.Л. Шевченко. – 2-е изд. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 320 с.
8. Пономарева Г.А. Субъективная оценка как показатель здоровья работающих // Здравоохранение Российской Федерации. – 1997. – № 2. – С. 44–45.
9. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «МИРАЖ» / В.Н. Амирджанова, Д.В. Горячев, Н.И. Коршунов [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2008. – Т. 46, № 1. – С. 36–48.
10. Соколов Д.К., Молдашев Ж.А. Изучение состояния здоровья населения методом анкетирования // Гигиена и санитария. – 1990. – № 11. – С. 60–63.
11. Canadian normative data for the SF-36 health survey / W.M. Hopman, T. Towheed, T. Anastassiades [et al.] // Canadian Medical Association Journal. – 2000. – Vol. 163, № 3. – P. 265–271.
12. Catani M., Dell'Acqua F., de Schotten M.T. A revised limbic system model for memory, emotion and behavior // Neuroscience and Biobehavioral Reviews. – 2013. – Vol. 37, № 8. – P. 1724–1737.
13. Dror O.E. The Cannon-Bard Thalamic Theory of Emotions: A Brief Genealogy and Reappraisal // Emotion Review. – 2014. – Vol. 6, № 1. – P. 13–20.

14. Health-related quality of life among urban, rural, and island community elderly in Taiwan / S.Y. Tsai, L.Y. Chi, L.S. Lee [et al.] // Journal of the Formosan Medical Association. – 2004. – Vol. 103, № 3. – P. 196–204.
15. Health-related quality of life in coronary heart disease compared to norms in Spanish population / M.S. Torres, S.M. Calderon, I.R. Diaz [et al.] // Quality of Life Research. – 2004. – Vol. 13, № 8. – P. 1401–1407.
16. Morbidity and quality of life and the moderating effects of level of education in the elderly / G.I.J.M. Kempen, E.I. Brilman, A.V. Ranchor [et al.] // Social Science and Medicine. – 1999. – Vol. 49, № 1. – P. 143–149.
17. Newnham E.A., Harwood K.E., Page A.C. Evaluating the clinical significance of responses by psychiatric inpatients to the mental health subscales of the SF-36 // Journal of Affective Disorders. – 2007. – Vol. 98, № 1-2. – P. 91–97.
18. Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials / ed. by B. Spilker. – 2<sup>nd</sup> edition. – Philadelphia, PA: Lippincott-Raven, 1996. – 1259 p.
19. Quality of Life Assessment in Clinical Trials: Methods and Practice / ed. by M. Staquet, R.D. Hays, P. Fayers. – 1<sup>st</sup> edition. – Oxford, UK: Oxford University Press, 1998. – 360 p.
20. Quality of Life in rural and urban populations in Lebanon using SF-36 Health Survey / I. Sabbah, N. Drouby, S. Sabbah [et al.] // Health and Quality of Life Outcomes. – 2003. – Vol. 1, № 1. – P. 30.
21. RajMohan V., Mohandas E. The limbic system // Indian Journal of Psychiatry. – 2007. – Vol. 49, № 2. – P. 132–139.
22. SF-36 health survey reliability, validity and norms for New Zealand / K.M. Scott, M.I. Tobias, D. Sarfati [et al.] // Australian and New Zealand Journal of Public Health. – 1999. – Vol. 23, № 4. – P. 401–406.
23. Sullivan M., Karlsson J. The Swedish SF-36 Health Survey III. Evaluation of Criterion-Based Validity: Results from Normative Population // Journal of clinical epidemiology. – 1998. – Vol. 51, № 11. – P. 1105–1113.
24. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization // Social Science and Medicine. – 1995. – Vol. 41, № 10. – P. 1403–1409.
25. Titchener E.B. An Historical Note on the James-Lange Theory of Emotion // The American Journal of Psychology. – 1914. – Vol. 25, № 3. – P. 427–447.
26. Ware J.E. Jr., Kosinski M., Gandek B. SF-36 health survey: manual and interpretation guide. – Lincoln, RI: Quality Metric; Boston, MA: Health Assessment Lab., 2000. – P. 137–228.



## Comparative analysis of the quality of life of the population of oil and gas regions

Bashbaeva M.<sup>1</sup>

E-mail: mbashbayeva@mail.ru

Zinaliyeva A.<sup>1</sup>

E-mail: zinalieva\_ainur74@mail.ru

Mamyrbayev A.<sup>1</sup>

E-mail: asemaika@mail.ru

Duisenova A.<sup>1</sup>

E-mail: duisenova\_aa@mail.ru

Dzhenalayeva G.<sup>1</sup>

E-mail: kuzembayeva@mail.ru

<sup>1</sup> West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University  
030019 Kazakhstan, Aktobe, Maresyev str., 68  
Phone: 8 (7132) 56-34-25

### Abstract

The paper presents the results of a study of the quality of life of the population of the oil and gas regions of Aktobe and West Kazakhstan regions.

The purpose of the study is to compare the quality of life of the population of the oil and gas and control regions of the Aktobe and West Kazakhstan regions according to the main indicators of the SF-36 questionnaire, which includes the physical and mental components of health.

Results: the studies revealed that low scores on the indicators of the "vital activity" scale (74.6) of the population of the oil and gas regions of the Aktobe and West Kazakhstan regions (72.3) indicate a tendency to increase the fatigue of the subjects, a decrease in their vital activity. Low values of the scales of "social functioning" (70.3) and "psychological health" (74.8) of the studied NCs of the West Kazakhstan region indicate the presence of depressive, anxious conditions, psychological distress.

Conclusion: the respondents of Aktobe region have low scores for the general state of health, and the respondents of the West Kazakhstan oblast have a psychological health scale.

**Key words:** oil and gas region; quality of life; questionnaire SF-36; physical and mental components of health.

### For citation

Bashbaeva M., Zinaliyeva A., Mamyrbayev A., Duisenova A., Dzhenalayeva G. Comparative analysis of the quality of life of the population of oil and gas regions. *Med. psihol. Ross.*, 2020, vol. 12, no. 4, p. 9. doi: 10.24412/2219-8245-2020-4-9 [in Russian, abstract in English].