



МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

Медицинская экология / Medical ecology
Оригинальная статья / Original article
УДК 614.2 (571.14)
DOI: 10.18470/1992-1098-2017-2-190-202

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА БУЙНАКСКА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН (ПОПУЛЯЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

*Гайирбег М. Абдурахманов, Патимат И. Габимова,
Патимат А. Бекшокова**
Дагестанский государственный университет,
Махачкала, Россия, patenka2009@mail.ru

Резюме. Цель. Изучены популяционные показатели качества жизни населения города Буйнакска Республики Дагестан в случайной репрезентативной выборке 315 человек (155 женщин и 160 мужчин). Возраст респондентов составил от 18 до 76 лет. Респонденты разделены на три группы разных возрастов (18 - 35 лет, 35 - 50 лет, от 50 лет и старше). **Методы.** Исследование выполнено с использованием общепризнанного в международной практике опросника здоровья – Medical Outcomes Study-Short Form-36 (SF-36) в соответствии с требованиями International Quality of Life Assessment Project (IQOLA) – Международного проекта оценки качества жизни. **Результаты.** Проведен сравнительный анализ динамики популяционных показателей качества жизни в разных возрастных группах, а также анализ различий в качестве жизни по полу в исследуемой выборке населения. Наиболее высокие показатели качества жизни обнаружены по шкалам социального (СФ) и ролевого эмоционального (РЭФ) функционирования – 83,4 и 82,9 баллов соответственно, самые низкие – по шкале общего состояния здоровья (ОЗ) – 58,6. С возрастом отмечается снижение параметров качества жизни как мужского, так и женского населения. Наиболее выраженные изменения, связанные с возрастом отмечены по шкалам ролевого физического функционирования (РФФ) и физического функционирования (ФФ) – 54,2 и 48,0% соответственно. Наименьшее по возрасту уменьшение качества жизни отмечено по шкале психического здоровья (ПС) – 4,4%. Интегральный показатель качества жизни при популяционном исследовании населения города Буйнакска Республики Дагестан составил 583,4. **Заключение.** Результаты популяционных исследований позволяют получить информацию о параметрах качества жизни населения, которые могут быть использованы при планировании, разработке и оценке эффективности многочисленных реформ, экономических и медико-социальных программ, реализуемых в регионе и ориентированных на повышение уровня благополучия населения, улучшение качества его жизни.

Ключевые слова: популяционное исследование, опросник SF-36, здоровье, качество жизни, экология человека.

Формат цитирования: Абдурахманов Г.М., Габимова П.И., Бекшокова П.А. Качество жизни населения города Буйнакска Республики Дагестан (популяционное исследование) // Юг России: экология, развитие. 2017. Т.12, N2. С.190-202. DOI: 10.18470/1992-1098-2017-2-190-202

THE LIFE QUALITY OF BUYNAXSK CITY INHABITANTS, REPUBLIC OF DAGESTAN (POPULATION STUDY)

*Gayirbeg M. Abdurakhmanov, Patimat I. Gabimova,
Patimat A. Bekshokova**
Dagestan State University,
Makhachkala, Russia, patenka2009@mail.ru



Abstract. Aim. We studied the life quality indicators of the population in Buynaksk city, Dagestan, in a random representative sample of 315 people (155 women and 160 men) aged between 18 and 76 years. Respondents were divided into 3 age groups (up to 35 years, 35-50 years and 50 years and older). **Methods.** The study was performed using a common health survey – Medical Outcomes Study-Short Form-36 (SF-36) in accordance with the requirements of the International Quality of Life Assessment Project (IQOLA). **Results.** We conducted a comparative analysis of age dynamics of population quality of life, as well as the male and female population of the study sample. The highest quality of life indicators are found on the scales of social (SF) and physical functioning (PF) – 83.4 and 82.9 points, respectively, the lowest – on the scale of general health (GH) – 58.6. In general, with aging, there is a decrease of life quality among both male and female population. The most marked age-related changes are observed on the scale of role-physical functioning (RF) and physical functioning (PF) – 54.2 and 48.0% respectively and the least marked on the scale of mental health – 4.4%. The value of the integral index of quality of life in population-based study in Buynaksk city, Republic of Dagestan was 583.4. **Conclusion.** The research findings might be used in planning, developing and evaluating the effectiveness of various reforms, health and socio-economic programs being implemented in the region as well as to improve the quality of life and well-being.

Keywords: population study, questionnaire SF-36, health, quality of life, human ecology.

For citation: Abdurakhmanov G.M., Gabibova P.I., Bekshokova P.A. The life quality of Buynaksk city inhabitants, Republic of Dagestan (population study). *South of Russia: ecology, development*. 2017, vol. 12, no. 2, pp. 190-202. (In Russian) DOI: 10.18470/1992-1098-2017-2-190-202

ВВЕДЕНИЕ

Понятие «качество жизни» (КЖ), широко используемое на сегодняшний день учеными ряда естественных и гуманитарных наук, представляет собой оценку определенного набора условий и характеристик жизни индивида, как правило, основанную на его собственной степени удовлетворенности данными условиями и характеристиками. Данное понятие является более широким, нежели материальная обеспеченность, и включает в себя целый ряд таких объективных и субъективных факторов, как ожидаемая продолжительность жизни, состояние здоровья, качество питания, условия окружающей среды, социальные связи, бытовой комфорт, удовлетворение культурных и духовных потребностей, психологический комфорт и т. п. [1].

Популяционные исследования, проводимые с использованием общих стандартизированных опросников, позволяют разрабатывать популяционные нормы КЖ, под которыми подразумеваются значения показателей качества жизни населения отдельной

страны, того или иного региона [2]. При этом для разработки популяционных норм необходимо учитывать региональные особенности того или иного региона РФ [3].

На сегодняшний день качество жизни может стать одним из параметров оценки состояния здоровья населения, дополняя такие традиционные его индикаторы, как заболеваемость, смертность и т.п. [4].

Целью данного исследования было изучение популяционных параметров качества жизни населения города Буйнакска. Буйнакск – административный центр Буйнакского района Республики Дагестан. Промышленность представлена заводами: агрегатный (гидравлические и топливные агрегаты, электроника), приборостроительный, шиноремонтный, консервный.

Национальный состав города представлен аварцами (45,79 %), кумыками (30,78 %), русскими (6,95 %), лакцами (6,81 %), даргинцами (6,33 %), азербайджанцами (0,55 %), лезгинами (0,42 %).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование было выполнено методом опроса с помощью стандартизированного опросника Medical Outcomes Study-Short Form-36 (SF-36) согласно требованиям Международного проекта оценки качества жизни.

Данный проект подготовлен в 1991 году международным коллективом, включающим специалистов более 50 стран [5-7]. В нашей стране концепция качества жизни разработана экспертами МЦИКЖ – Межнациональ-



ного центра исследования качества жизни. В 1998 году разработан протокол проведения популяционного исследования качества жизни в российских условиях, проведено определение психометрических свойств русскоязычной версии опросника Short Form-36, также получены показатели качества жизни lkz населения г. Санкт-Петербург [8]. Данный опросник состоит из 36 пунктов, формирующие восемь шкал, характеризующих физический и психический суммарные компоненты здоровья. Физический компонент здоровья включает в свой состав шкалы: ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (РФФ), интенсивность боли (Б), физическое функционирование (ФФ) и общее состояние здоровья (ОЗ). Психический компонент здоровья состоит из следующих шкал: жизненная активность (Ж), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (РЭФ), психическое здоровье (ПЗ), социальное функционирование (СФ).

Результаты опроса представляются в виде оценок по балльной системе от 0 до 100 по восьми шкалам, составленных таким образом, что более высокие баллы соответствуют более высокому уровню качества жизни.

Опрос проведен согласно правилам протокола, включающего в себя следующие разделы: установление минимального объема выборки опрашиваемых, обеспечение репрезентативности формируемой выборки путем соответствия возрастного и гендерного деления, определение методов сбора данных.

Статистический анализ данных, полученных в результате исследования, проводился по общим принципам статистики с использованием пакета программ STATISTICA и Excel [9; 10].

Подробное описание метода исследования и статистической обработки полученных результатов изложены в ранее опубликованных работах [11-13].

Выборочная совокупность при исследовании популяционных параметров качества жизни населения города Буйнакса составила 315 человек (155 женщин и 160 мужчин). В выборку опрашиваемых было включено население в возрасте от 18 до 76 лет. Средний возраст респондентов составил 38,2 года. Респонденты были сгруппированы в 3 категории по возрасту (до 35 лет, 35–50 лет и от 50 лет и старше).

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Распределение выборки жителей по половому и возрастному составу, образованию, трудовой занятости, семейному поло-

жению, а также жилищным условиям представлено в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Структура выборки населения города Буйнакса по полу и возрасту

Table 1

Structure of excerption on sex and age of inhabitants of Buynaksk city

Характеристика Description	Количество респондентов Number of respondents	% от объема выборки % of amount of excerption
Объем выборки Amount of excerption	315	100
Пол / Sex		
мужчины / men	155	49,2
женщины / women	160	50,8
не отмечен / not marked	-	-
Возраст, лет / Age, years		
до 35 / to 35	161	51,1
от 35 до 49 / 35 - 49	89	28,3
от 50 лет и старше / 50 and older	65	20,6

Анализ выборки показал, что 26% опрошенных – это люди, чей рабочий день составляет более 10 часов. Доля респонден-

тов, не трудоустроенных на момент проведения опроса, составила 8,8% (табл. 2). Большинство опрошенных людей состоят в



браке (62,2%), обеспечены собственным жильем (59,9%). Доля людей со специальным

средним образованием составила большинство опрошенных – 43,0% (табл. 2).

Таблица 2

Социальная характеристика выборки населения города Буйнакск

Table 2

Social description of inhabitants of Buynaksk city

Характеристика / Description	Количество респондентов Number of respondents	% от объема выборки % of amount of excerpction
Трудовая занятость / Labour employment		
около 8 часов в день / about 8 hours in a day	80	25,4
более 10 часов в день / more than 10 hours in a day	82	26,0
неполная рабочая неделя / short week	24	7,6
случайные заработки / accidental earnings	18	5,7
учащиеся, студенты / pupils, students	35	11,1
неработающие / unworked	28	8,9
пенсионеры / pensioners	48	15,2
не указана / not indicated	-	-
Жилищные условия / Living conditions		
отдельная квартира / separate flat	88	27,9
коммунальная квартира / communal flat	47	15,0
собственный дом / own house	101	32,0
нет постоянного жилья / not permanent domicile	79	25,0
не указаны / not indicated	-	-
Образование / Education		
неполное среднее / incomplete secondary	52	16,5
среднее / secondary	60	19,0
специальное среднее / special secondary	135	43,0
высшее / higher	68	21,5
не указано / not indicated	-	-
Семейный статус / Family status		
замужем (женат) / married	196	62,2
не замужем (холост) / unmarried	67	21,2
разведен (-а) / divorcee	31	10,0
вдова (-ец) / widow (-er)	21	6,6

Описательная статистика параметров качества жизни для исследуемой выборки

населения города Буйнакск представлена в таблицах 3-5.

Таблица 3

Описательная статистика параметров качества жизни населения города Буйнакск

Table 3

Descriptive statistics of indices of the life quality of inhabitants of Buynaksk city

Характеристика Description	ФФ PF	РФФ RP	Б BP	ОЗ GH	Ж VT	СФ SF	РЭФ RE	ПЗ MH
Количество респондентов / Number of respondents	315	315	315	315	315	315	315	315
Минимальное значение / Minimum value	5	0	13	15	30	12	0	40
Максимальное значение / Maximum value	100	100	100	100	100	100	100	100
Среднее арифметическое / Arithmetical mean	77,4	73,3	73,1	58,6	61,8	83,4	82,9	72,8
Стандартное отклонение / Standard deviation	23,6	33,2	23,2	17,8	14,1	17,5	23,5	12,0



Примечание: физическое функционирование – ФФ, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием – РФФ, общее состояние здоровья – ОЗ, интенсивность боли – Б, жизненная активность – Ж, социальное функционирование – СФ, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием – РЭФ, психическое здоровье – ПЗ.

Note: Physical Functioning – PF, Role-Physical Functioning – RP, General Health – GH, Bodily pain – BP, Vitality – VT, Social Functioning – SF, Role-Emotional Functioning – RE, Mental Health – MH.

Таблица 4

Описательная статистика параметров качества жизни мужского населения города Буйнакск

Table 4

Descriptive statistics of indices of the life quality of male inhabitants of Buynaksk city

Показатель Index	ФФ PF	РФФ RP	Б BP	ОЗ GH	Ж VT	СФ SF	РЭФ RE	ПЗ MH
Число респондентов / Number of respondents	155	155	155	155	155	155	155	155
Минимальное значение / Minimum value	5	0	22	20	30	12	0	40
Максимальное значение / Maximum value	100	100	100	100	100	100	100	100
Среднее арифметическое / Arithmetical mean	79,7	74,4	73,3	56,4	61,8	83,7	84,8	73,3
Стандартное отклонение / Standard deviation	26,5	34,0	22,1	17,7	15,3	19,2	21,5	12,8

Таблица 5

Описательная статистика параметров качества жизни женского населения города Буйнакск

Table 5

Descriptive statistics of indices of the life quality of female inhabitants of Buynaksk city

Показатель Index	ФФ PF	РФФ RP	Б BP	ОЗ GH	Ж VT	СФ SF	РЭФ RE	ПЗ MH
Число респондентов / Number of respondents	160	160	160	160	160	160	160	160
Минимальное значение / Minimum value	30	0	13	15	30	38	0	47
Максимальное значение / Maximum value	100	100	100	92	89	100	100	100
Среднее арифметическое / Arithmetical mean	75,1	72,1	73,0	60,8	61,7	83,1	81,0	72,4
Стандартное отклонение / Standard deviation	20,2	32,6	24,3	17,7	12,8	15,8	25,3	11,1

Данные рисунка 1 свидетельствуют, что средние значения параметров качества жизни опрошенного населения колеблются в диапазоне от 58,6 по шкале общего состояния здоровья до 83,4 по шкале социального функционирования. Шкала «Общее состояние здоровья» представляет собой оценку респондентом состояния своего здоровья, как в данный момент, так и в дальнейшем, а также перспектив лечения в случае развития

заболевания. Низкие показатели по данной шкале свидетельствуют об ухудшении состояния здоровья опрашиваемого, развитии заболевания, повышении риска преждевременного старения. Одновременно значения показателей по данной шкале опросника позволяют оценить степень удовлетворенности населения качеством медицинского обслуживания.

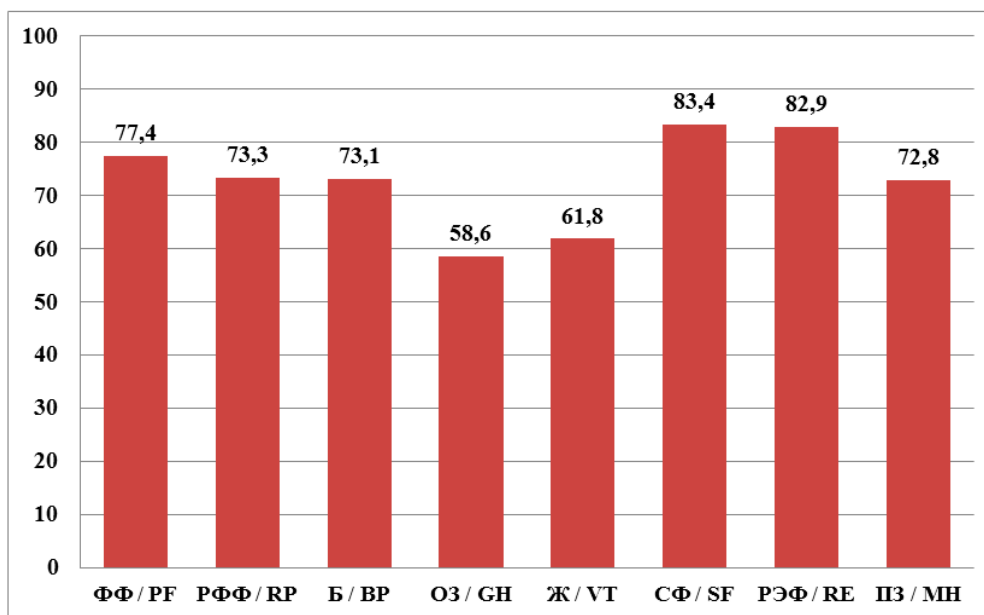


Рис. 1. Показатели качества жизни населения города Буйнакск

Fig. 1. Indices of the life quality of inhabitants of Buynaksk city

Таблица 6

Показатели качества жизни мужчин и женщин города Буйнакск

Table 6

Indices of the life quality of men and women of Buynaksk city

Шкалы опросника SF-36 Scales of questionnaire SF-36 Health Survey	Пол Sex	Среднее значение Average meaning
ФФ / PF	м / m	79,7
	ж / w	75,1
РФФ / RFF	м / m	74,4
	ж / w	72,1
Б / BP	м / m	73,3
	ж / w	73,0
ОЗ / GH	м / m	56,4
	ж / w	60,8
Ж / VT	м / m	61,8
	ж / w	61,7
СФ / SF	м / m	83,7
	ж / w	83,1
РЭФ / RE	м / m	84,8
	ж / w	81,0
ПЗ / MH	м / m	73,3
	ж / w	72,4

Как видно из таблицы 6, показатели качества жизни у мужского населения г. Буйнакск превышают таковые у женского населения по следующим шкалам опросника: физическое функционирование на 6,1%; эмоциональное состояние – 4,7; ролевое физическое функционирование – 3,2%; психическое здоровье – 1,2%; социальное функционирование – 0,7%; телесная боль – 0,4%; жизненная активность – 0,2%.

Показатели качества жизни мужского населения ниже по сравнению с таковыми женского населения по шкале общего здоровья на 7,2%.

Таким образом, наиболее выраженные гендерные различия были отмечены по шкале физического функционирования, наименьшие – по шкале жизненной активности (рис. 2).

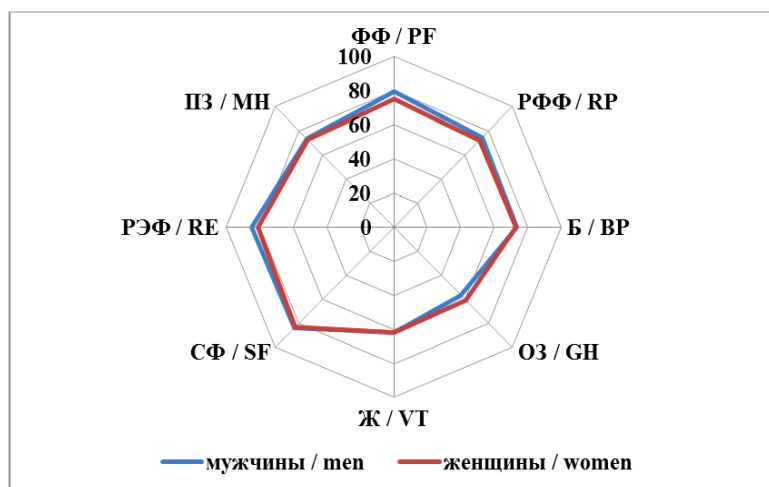


Рис. 2. Интегральный профиль качества жизни мужчин и женщин города Буйнакск

Fig. 2. The integrated profile of the life quality of men and women of Buynaksk city

Выявленная тенденция превалирования показателей качества жизни мужского населения по сравнению с аналогичными показателями женского населения обусловлена, на наш взгляд, в первую очередь с существующими в социуме так называемыми гендерными стереотипами, обуславливающими более завышенную самооценку мужчинами как статуса, так и собственных физических возможностей. Подобные стереотипы в большей мере соответствуют традиционным ролевым ожиданиям, не позволяющим мужскому населению признавать ограничение осуществления трудовой деятельности или повседневных обязанностей теми проблемами, которые обусловлены состоянием здоровья [14].

Также женщины характеризуются большей уязвимостью в состоянии психического здоровья, возникающей на фоне психоэмоциональных нагрузок при выполнении семейных и родительских ролей [15].

Также нами были проанализированы особенности динамики показателей качества жизни с учетом возраста и пола для всех шкал опросника. Возрастные и гендерные закономерности динамики показателей качества жизни населения города Буйнакск приведены в таблице 7 и на рисунках 3-8. Общим является вывод о том, что с возрастом среди женского и мужского населения отмечается снижение параметров качества жизни (табл.7).

Таблица 7

Параметры качества жизни населения города Буйнакск разных возрастных групп

Table 7

Indices of the life quality of inhabitants of Buynaksk city in different age groups

Возраст, лет / Age, years	ФФ PF	РФФ RP	Б BP	ОЗ GH	Ж VT	СФ SF	РЭФ RE	ПЗ MH
До 35 / To 35	91,7	88,3	82,3	66,2	65,3	91,1	80,7	74,4
Мужчины до 35 / Men to 35	95,2	89,2	82,0	62,3	65,4	92,1	81,6	74,4
Женщины до 35 / Women to 35	87,8	87,2	82,7	70,8	65,2	89,9	79,7	74,5
35-49	73,1	70,2	70,9	53,9	61,0	79,9	87,9	71,2
Мужчины от 35 до 49 / Men 35-49	78,7	73,1	69,8	54,7	61,3	76,6	91,7	73,2
Женщины от 35 до 49 / Women 35-49	69,9	68,5	71,5	53,5	60,9	81,8	85,8	70,0
от 50 и старше / 50 and older	47,7	40,4	53,4	46,3	54,0	69,2	81,3	71,1
Мужчины 50 и старше / Men 50 and older	44,7	41,2	56,1	44,4	53,8	70,3	86,3	70,8
Женщины 50 и старше / Women 50 and older	51,8	39,3	49,7	48,9	54,3	67,8	74,7	71,4

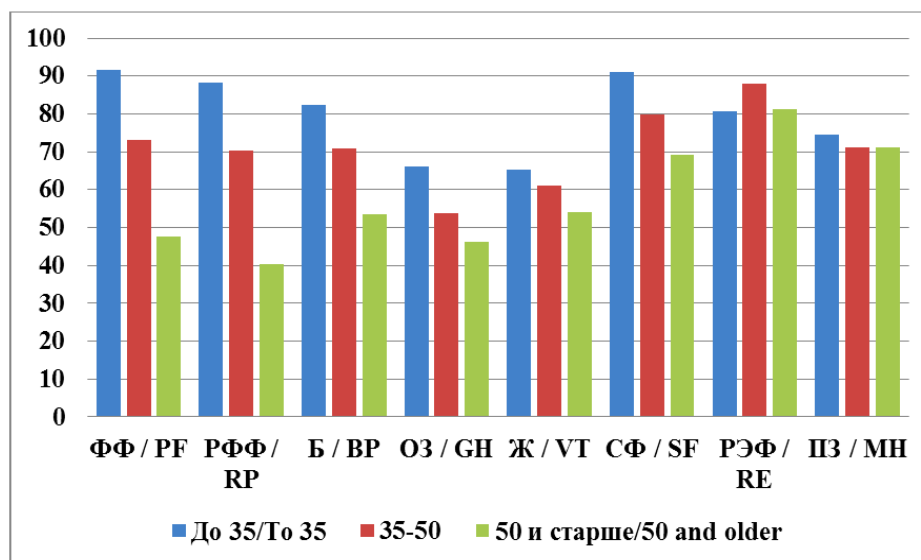


Рис. 3. Параметры качества жизни населения города Буйнакск в различных возрастных группах

Fig. 3. Indices of the life quality of inhabitants of city Buynaksk city in different age groups

Наиболее выраженные возрастные изменения в исследуемой выборке населения города Буйнакск отмечены по шкалам ролевого физического функционирования и физического функционирования – 54,2 и 48,0% соответственно. Наименее выраженное уменьшение показателей КЖ с возрастом отмечено для шкалы психического здоровья – 4,4%. По шкале ролевого эмоционального функционирования с возрастом наблюдается незначительное улучшение показателя – 0,74%.

Для мужского населения наиболее выраженное снижение значений показателей

качества жизни, составившее 53%, отмечено по шкалам ролевого физического функционирования и физического функционирования, наименее выраженное – по шкале психического здоровья (4,8%). По шкале ролевого эмоционального функционирования показатель качества жизни мужчин с возрастом увеличился (5,8%).

Среди женского населения наиболее выраженное снижение значений показателей качества жизни, составившее 54,9%, также отмечено по шкале ролевого физического функционирования, наименее выраженное – по шкале психического здоровья (4,2%).

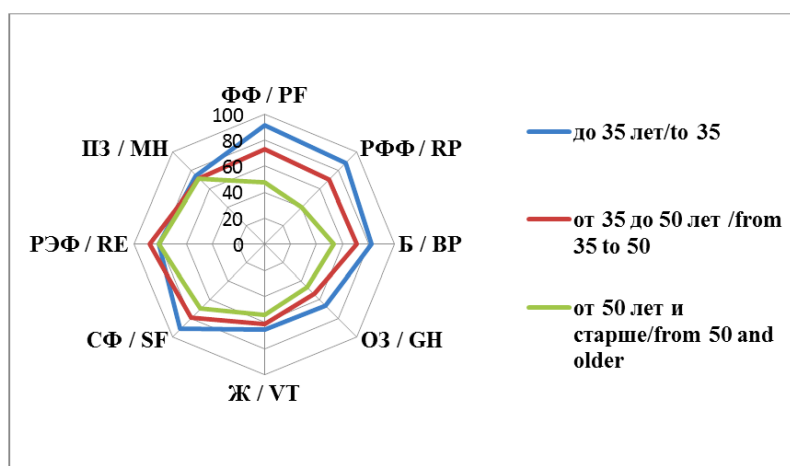


Рис. 4. Интегральный профиль качества жизни населения города Буйнакск в различных возрастных группах

Fig. 4. The profile of the life quality of inhabitants of Buynaksk city in different age groups

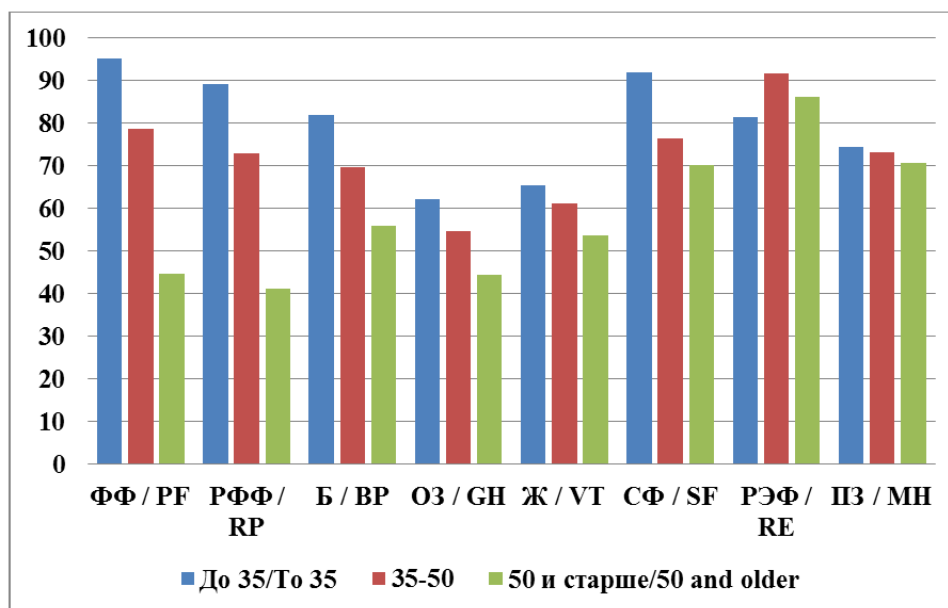


Рис. 5. Показатели качества жизни мужского населения города Буйнакск в различных возрастных группах

Fig. 5. Indices of the life quality of male inhabitants of Buynaksk city in different age groups

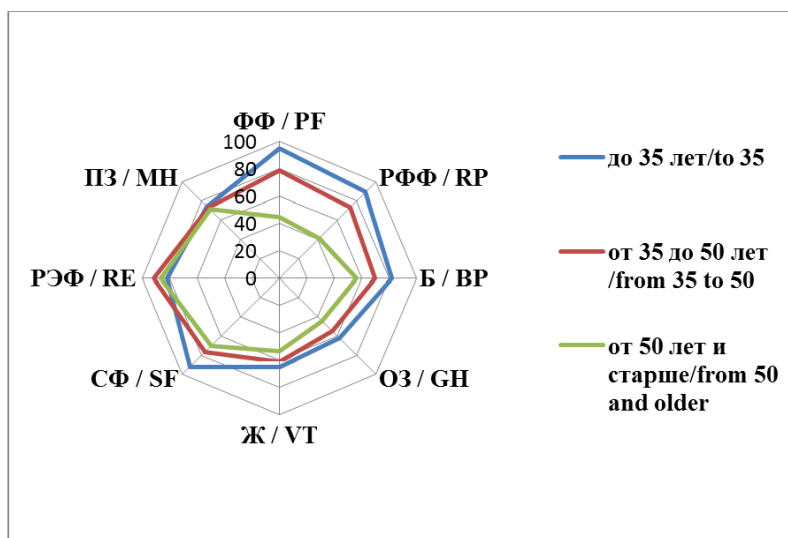


Рис. 6. Интегральный профиль качества жизни мужского населения города Буйнакск в различных возрастных группах

Fig. 6. The profile of the life quality of male inhabitants of Buynaksk city in different age groups

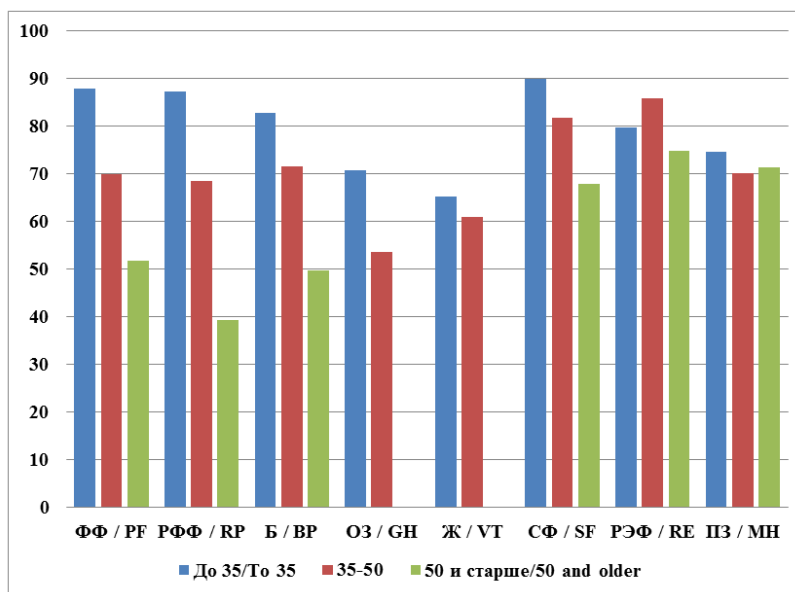


Рис. 7. Показатели качества жизни женского населения города Буйнакск в различных возрастных группах
Fig. 7. Indices of the life quality of female inhabitants of Buynaksk city in different age groups

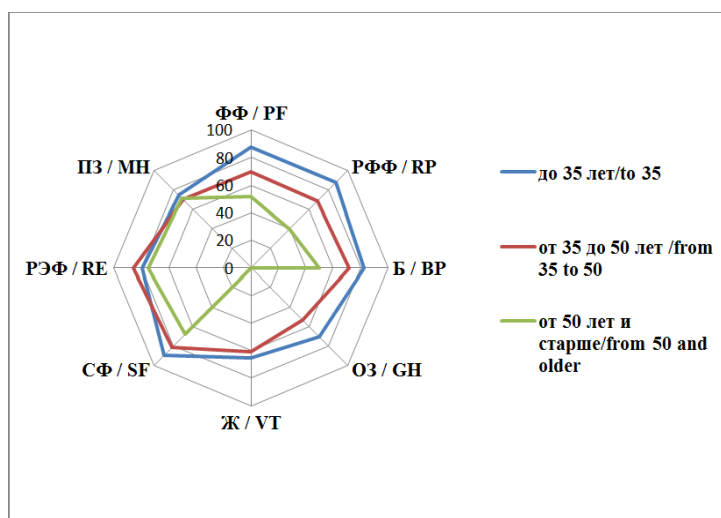


Рис. 8. Профиль качества жизни женского населения города Буйнакск в различных возрастных группах
Fig. 8. The profile of the life quality of female inhabitants of Buynaksk city in different age groups

В рамках данного популяционного исследования также определено значение ИПКЖ - интегрального показателя качества жизни для мужского и женского населения города Буйнакск (табл. 8). У лиц мужского пола интегральные показатели во всех исследованных возрастных группах превышают таковые показатели лиц женского пола. Максимальные значения интегрального по-

казателя КЖ как мужского, так и женского населения отмечены в возрастной группе от 18 до 35 лет. Значение интегрального показателя в целом для мужского населения составило 587,5 баллов, для женского - 579,3 балла. Среднее значение интегрального показателя качества жизни при исследовании репрезентативной выборки населения города Буйнакск составило 583,4.



Как известно, качество жизни – это комплексная характеристика всех условий жизнедеятельности, выражающаяся в объективных показателях и субъективных оценках материальных, культурных и социальных

потребностей населения. При этом на формирование значений параметров качества жизни населения существенное влияние оказывают социальные характеристики исследуемой выборки населения [16].

Интегральный показатель качества жизни мужского и женского населения города Буйнакск в различных возрастных группах

Таблица 8

Table 8

The integral indices of the life quality of male and female inhabitants of the city Buynaksk in different age groups

Возраст, лет / Age, years	Интегральный показатель / Integral index
Мужчины до 35/ Men to 35	642,2
Женщины до 35/ Women to 35	637,8
Мужчины 35-49 / Men 35-49	579,2
Женщины 35-49 / Women 35-49	562,0
Мужчины от 50 и старше / Men 50 and older	467,6
Женщины от 50 и старше / Women 50 and older	457,9
Мужское население / Male inhabitants	587,5
Женское население / Female inhabitants	579,3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования впервые получены популяционные нормы качества жизни в репрезентативной выборке для населения города Буйнакск Республики Дагестан. Средние значения параметров качества жизни населения по шкалам опросника Short Form-36 варьируют от 58,6 (шкала «Общее состояние здоровья») до 83,4 (шкала «Социальное функционирование»). Параметры популяционных показателей качества жизни для мужского населения по всем шкалам опросника SF-36 выше, чем для

женского населения. Сходные гендерные различия отмечены для всех исследованных возрастных групп.

Наиболее выраженные по возрасту изменения в исследованной выборке населения г. Буйнакск отмечены по шкалам ролевого физического функционирования и физического функционирования – 54,2 и 48,0% соответственно. Наименьшее возрастное уменьшение параметров качества жизни отмечено по шкале психического здоровья (4,4%).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1.Стекольников Л.В., Герасимова Л.И. Рейтинг качества жизни населения // Здравоохранение Чувшии. 2014. N 3. С. 45-52.
- 2.Новик А.А. Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / Под ред. Академика РАМН Ю.Л. Шевченко. 2-е изд. М.: Олма Медиа Групп, 2007. 320 с.
- 3.Захарова Р.Н., Михайлова А.Е., Тимофеев Л.В. Качество жизни населения Севера // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014. Вып. 5. С. 39-41.
- 4.Проценко А.С., Абишев Р.Э. Современные тенденции оценки эффективности медицинской помощи через критерий качества жизни // Современная медицина: актуальные вопросы: сб. ст. по матер. V междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск: СибАК, 2012. С. 92-96.

- 5.Bullinger M., Alonso J., Apolone G. et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: The International Quality of Life Assessment Project approach // J. Clin. Epidemiol. 1998. Vol. 51. N 11. P. 913-923.
- 6.Gandek B., Ware J. Methods for validating and norming translations of health status questionnaires: The IQOLA Project approach // J. Clin Epidemiol. 1998. Vol. 51. N 11. P. 953-959.
- 7.Ware J., Gandek B. Methods for testing data quality, scaling assumptions, and reliability: The IQOLA Project approach J. Clin Epidemiol. 1998. Vol. 51. N 11. P. 945-952.
- 8.Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине (3-е изд., перераб. и доп.) / Под ред. академика РАМН Ю.Л. Шевченко, М.: РАЕН, 2012. 528 с.



9. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных: применение пакета прикладных программ STATISTICA. М.: МедиаСфера, 2002. 312 с.
10. Трухачева Н.В. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 384 с.
11. Абдурахманов Г.М., Бекшокова П.А., Габиева П.И. Популяционное исследование качества жизни населения Дахадаевского района Республики Дагестан // Юг России: экология, развитие. 2014, Т. 9, N2. С. 7-17. DOI:10.18470/1992-1098-2014-2-7-17
12. Абдурахманов Г.М., Бекшокова П.А., Габиева П.И. Популяционное исследование качества жизни населения Дахадаевского района Республики Дагестан с использованием опросника SF-36 // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2015. Т. 10. N 3. С. 5-7.
13. Бекшокова П.А., Габиева П.И., Кадиева Д.И. Сравнительная характеристика популяционных параметров качества жизни населения Дахадаев-

- ского района РД // Юг России: экология, развитие. 2015, Т. 10, N1. С. 185-208. DOI:10.18470/1992-1098-2015-1-185-208
14. Абдурахманов Г.М., Бекшокова П.А., Габиева П.И., Кадиева Д.И., Нурмагомедова С.Г. Исследование качества жизни населения муниципального образования «Кизилюртский район» Республики Дагестан // Юг России: экология, развитие. 2016, Т. 11, N3. С. 9-23. DOI:10.18470/1992-1098-2016-3-9-23
15. Гордеева С.С. Гендерные различия в отношении к здоровью: социологический аспект // Вестник Пермского университета. Серия «Философия. Психология. Социология». 2010. вып. 2(2). С. 110-117.
16. Криуленко И.П., Ионова Т.И., Никитина Т.П., Курбатова К.А. Популяционное исследование качества жизни населения Костромы и Костромской области // Вестник Межнационального центра исследования качества жизни. 2009. N 13-14. С. 41-50.

REFERENCES

1. Stekoltshikov L.V., Gerasimova L.I. Rating of population's life quality. Zdravookhranenie Chuvashii [Health Care of Chuvashia]. 2014. no. 3. pp. 45-52. (In Russian)
2. Novik A.A., Ionova T.I. *Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine* [Manual to the study of quality of life in medicine]. Moscow, Olma Media Group Publ., 2nd ed., 2007. 320 p.
3. Zakharova R.N., Mikhaylova A.Ye., Timofeyev L.V. Quality of life of the population of the North. Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny [Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine]. 2014, vol. 5, pp. 39-41. (In Russian)
4. Protchenko A.S., Abishev R.E. Sovremennye tendentsii otsenki effektivnosti meditsinskoi pomoshchi cherez kriterii kachestva zhizni [Modern trends in evaluating the effectiveness of medical care through the quality of life criterion]. *Sovremennaya meditsina: aktual'nye voprosy: sbornik statei po materialam V mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Modern medicine: current problems: a collection of articles based on the materials of the V International Scientific and Practical Conference]. Novosibirsk, SibAK Publ., 2012, pp. 92-96. (In Russian)
5. Bullinger M., Alonso J., Apolone G. et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: The International Quality of Life Assessment Project approach. J. Clin. Epidemiol. 1998, vol. 51, no. 11, pp. 913-923.
6. Gandek B., Ware J. Methods for validating and norming translations of health status questionnaires: The IQOLA Project approach. J. Clin. Epidemiol. 1998, vol. 51, no. 11, pp. 953-959.
7. Ware J., Gandek B. Methods for testing data quality, scaling assumptions, and reliability: The IQOLA Project approach. J. Clin. Epidemiol. 1998, vol. 51, no. 11, pp. 945-952.
8. Novik A.A., Ionova T.I. *Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine* [Manual to the study of quality of life in medicine]. Moscow, RAEN Publ., 2012. 528 p.
9. Rebrova O.Yu. *Statisticheskii analiz meditsinskikh dannykh: primeneniye paketa prikladnykh programm STATISTIKA* [Statistical analysis of medical data: the application package STATISTICA application]. Moscow, MediaSfera Publ., 2002. 312 p. (In Russian)
10. Truhacheva N.V. *Matematicheskaya statistika v mediko-biologicheskikh issledovaniyakh s primeneniem paketa Statistica* [Mathematical Statistics in biomedical research using Statistica package]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2012. 384 p. (In Russian)
11. Abdurakhmanov G.M., Bekshokova P.A., Gabibova P.I. Population study of quality of life of the inhabitants of Dakhadaev district of Republic of Dagestan. *South of Russia: ecology, development*. 2014, vol. 9, no. 2, pp. 7-17. (In Russian) DOI:10.18470/1992-1098-2014-2-7-17
12. Abdurakhmanov G.M., Bekshokova P.A., Gabibova P.I. Population study of the life quality of inhabitants of Dakhadaev district, Republic of Dagestan using the questionnaire SF-36. *Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo tsentra im. Pirogova*. [Bulletin of the Pirogov National Medical & Surgical Center]. 2015, vol. 10, no. 3, App. pp. 5-7. (In Russian)
13. Bekshokova P.A., Gabibova P.I., Kadieva D.I. Comparative description of population parameters of the life quality of inhabitants of Dakhadaev district, Re-



public of Dagestan. *South of Russia: ecology, development*. 2015, vol. 10, no. 1, pp. 185-208. (In Russian) DOI:10.18470/1992-1098-2015-1-185-208

14. Abdurakhmanov G.M., Bekshokova P.A., Gabibova P.I., Kadieva D.I., Nurmagomedova S.G. Study of quality of life of the inhabitants of the municipality «Kizilyurt district», Republic of Dagestan. *South of Russia: ecology, development*. 2016. Vol. 11, no. 3. pp. 9-23. (In Russian) DOI:10.18470/1992-1098-2016-3-9-23

15. Gordeeva S.S. Gender differences in treatment of health: sociological aspect. *Vestnik Permskogo univer-*

siteta. Seriya «Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya» [Bulletin of Perm University. Series «Philosophy. Psychology. Sociology»]. 2010, iss. 2(2), pp.110-117. (In Russian)

16. Kriulenko I.P., Ionova T.I., Nikitina T.P., Kurbatova K.A. Quality of life population study in Kostroma and Kostromskaya region. *Vestnik Mezhnatsional'nogo tsentra issledovaniya kachestva zhizni* [Bulletin of Multinational center for quality of life research]. 2009, no. 13-14, pp. 41-50. (In Russian)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Принадлежность к организации

Гайирбег М. Абдурахманов - д.б.н., профессор, академик РЭА, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой биологии и биоразнообразия, Институт экологии и устойчивого развития Дагестанского государственного университета, г. Махачкала, Россия. E-mail: abgairbeg@rambler.ru

Патимат И. Габимова – к.б.н., доцент кафедры экологии Дагестанского государственного университета, г. Махачкала, Россия.

Патимат А. Бекшокова* – к.б.н., доцент кафедры экологии Дагестанского государственного университета, 367001, Россия, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Дахадаева 21, тел. (8722)56-21-40, e-mail: patenka2009@mail.ru

Критерии авторства

Гайирбег М. Абдурахманов сформулировал концепцию, организовал исследование. Патимат А. Бекшокова и Патимат И. Габимова участвовали в сборе материала, проанализировали данные, написали рукопись и несут ответственность за плагиат.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 20.02.2017

Принята в печать 15.03.2017

AUTHORS INFORMATION

Affiliations

Gayirbeg M. Abdurakhmanov - Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician of Russian Academy of Ecology, Honored Scientist of Russia, Head of the Department of biology and biodiversity, Institute of Ecology and Sustainable Development, Dagestan State University, Makhachkala, Russia.

E-mail: abgairbeg@rambler.ru

Patimat I. Gabibova – Candidate of Biological Sciences, docent of the Department of Ecology, Dagestan State University, Makhachkala, Russia.

Patimat A. Bekshokova* – Candidate of Biological Sciences, docent of the Department of Ecology, Dagestan State University, 21, Dakhadaev st., Makhachkala, 367001, Russia, tel. +7 (8722) 56-21-40, e-mail: patenka2009@mail.ru

Contribution

Gayirbeg M. Abdurakhmanov formulated the concept, organized the study. Patimat A. Bekshokova and Patimat I. Gabibova were equally involved in collecting the materials, analyzed the data, wrote the manuscript and are responsible in case of plagiarism.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interests.

Received 20.02.2017

Accepted for printing 15.03.2017