



МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

Медицинская экология / Medical ecology

Оригинальная статья / Original article

УДК 504.75

DOI: 10.18470/1992-1098-2018-3-107-119

АНАЛИЗ САМООЦЕНКИ ЗДОРОВЬЯ ЖИТЕЛЯМИ УНЦУКУЛЬСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ)

¹Патимат А. Бекшокова*, ¹Гайирбег М. Абдурахманов,

¹Керим С. Бекшоков, ¹Патимат И. Габимова,

²Казбек К. Бекшоков, ¹Гульнара М. Мухтарова

¹Дагестанский государственный университет,

Махачкала, Россия, patenka2009@mail.ru

²Первый Московский государственный медицинский университет

имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения

Российской Федерации, Москва, Россия

Резюме. Цель. Провести сравнительный анализ самооценки здоровья, медицинской активности, а также удовлетворенности качеством оказания медицинской помощи в государственных учреждениях здравоохранения жителями сельских поселений Унцукульского района Республики Дагестан.

Методы. Исследование проведено методом анкетирования 2643 респондентов, среди которых 1453 женщины и 1181 мужчина. **Результаты.** Согласно результатам анкетирования, большинство опрошенных жителей Унцукульского района (68,2%) довольны состоянием своего здоровья. Медицинская активность населения на момент проведения исследования составила 60,6%. Из числа респондентов, обратившихся в данный период в медицинские учреждения Унцукульского района, 13,5% не удовлетворены качеством оказания медицинской помощи в государственных учреждениях здравоохранения, 23,5% – удовлетворены полностью, 30% – удовлетворены не в полной мере.

Заключение. Соцопрос в виде анкетирования является одним из наиболее эффективных методов получения информации о самооценке здоровья населения. Своевременный анализ медицинской активности населения, его удовлетворенности качеством оказания медицинской помощи позволит повысить эффективность деятельности системы здравоохранения.

Ключевые слова: социологический опрос населения, здоровье, самооценка здоровья, медицинская активность, удовлетворенность качеством медицинской помощи.

Формат цитирования: Бекшокова П.А., Абдурахманов Г.М., Бекшоков К.С., Габимова П.И., Бекшоков К.К., Мухтарова Г.М. Анализ самооценки здоровья жителями Унцукульского района Республики Дагестан (по результатам анкетирования) // Юг России: экология, развитие. 2018. Т.13, N3. С.107-119. DOI: 10.18470/1992-1098-2018-3-107-119

ANALYSIS OF SELF-RATED HEALTH BY RESIDENTS OF THE UNTSUKUL DISTRICT, REPUBLIC OF DAGESTAN (ON RESULTS OF THE QUESTIONNAIRE SURVEY)

¹Patimat A. Bekshokova*, ¹Gayirbeg M. Abdurakhmanov,

¹Kerim S. Bekshokov, ¹Patimat I. Gabibova,

²Kazbek K. Bekshokov, ¹Gulnara M. Mukhtarova

¹Dagestan State University,



Makhachkala, Russia, patenka2009@mail.ru

²The First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov,
Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Abstract. Aim. To carry out a comparative analysis of self-rated health, medical activity, and satisfaction with the quality of medical care in public health institutions by residents of rural settlements of the Untsukul district, Republic of Dagestan. **Methods.** The study was conducted by the method of questioning 2643 respondents, among them 1453 women and 1181 men. **Results.** According to the results of the survey, the majority of the interviewed residents of Untsukul district (68.2%) are satisfied with their health. Medical activity of the population at the time of the study was 60.6%. As to respondents who applied to the medical institutions of the Untsukul district during this period, 13.5% are not satisfied with the quality of medical care in public health institutions, 23.5% are fully satisfied, 30% are not fully satisfied. **Conclusion.** A social survey in the form of a questionnaire is one of the most effective methods of obtaining information about the self-rated health of the population. Timely analysis of medical activity of the population, its satisfaction with the quality of medical care will improve the efficiency of the health system.

Keywords: sociological survey of the population, health, self-rated health, medical activity, satisfaction with the quality of medical care satisfaction; medical activity, quality of medical care.

For citation: Bekshokova P.A., [Abdurakhmanov G.M.], Bekshokov K.S., Gabibova P.I., Bekshokov K.K., Mukhtarova G.M. Analysis of self-rated health by residents of the Untsukul district, Republic of Dagestan (on results of the questionnaire survey). *South of Russia: ecology, development*. 2018, vol. 13, no. 3, pp. 107-119. (In Russian) DOI: 10.18470/1992-1098-2018-3-107-119

ВВЕДЕНИЕ

Здоровье населения является основным индикатором социального благополучия страны, одним из важнейших факторов, определяющих качество жизни людей. В качестве важного параметра, отражающего состояние здоровья той или иной группы людей, рассматриваются результаты субъективной оценки здоровья самим населением [1].

При этом одним из наиболее действенных методов получения информации

признается анкетирование, характеризующееся рядом преимуществ, среди которых возможность организации массовых обследований, оперативность сбора информации, отсутствие субъективного пристрастия исследователя к респондентам, а также относительно невысокая трудоёмкость процедур подготовки, проведения исследований и обработки полученных результатов [2].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проведено в мае 2017 года методом анкетирования жителей 14 сельских поселений Унцукульского района Республики Дагестан. Заполнение анкеты проводилось самостоятельно респондентом, при необходимости анкета заполнялась корреспондентом. Подробное описание специфики метода исследования изложено в ранее опубликованной работе [3].

Первичный статистический материал обработан с использованием вычислительного пакета Excel. Объем выборки при проведении исследования составил 2634 человека, среди которых 1453 женщины и 1181 мужчина в возрасте от 18 до 97 лет. Выборка репрезентативна по половозрастному составу.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как известно, отношение человека к собственному здоровью, его поведенческие привычки, а также медицинская активность в значительной степени определяется уровнем образования. В исследуемой выборке большую часть составляют группы населе-

ния со средним и высшим образованием – 41,2 и 32,1% соответственно (рис. 1).

Как было отмечено ранее, субъективная оценка собственного здоровья населением часто рассматривается в качестве показателя, отражающего состояние здоро-



вля населения. При этом прослеживается положительная динамика в субъективной оценке россиянами своего здоровья. Так, по результатам опроса, проведенного Всероссийским центром изучения общественного мнения в 130 населенных пунктах 42 обла-

стей, краев и республик России, доля россиян, дающих положительную оценку своему здоровью, возросла за 5 лет более чем в 1,5 раза: с 27% в 2009 году до 43% в 2014. При этом лишь 14% респондентов отмечают жалобы на слабое здоровье [4].

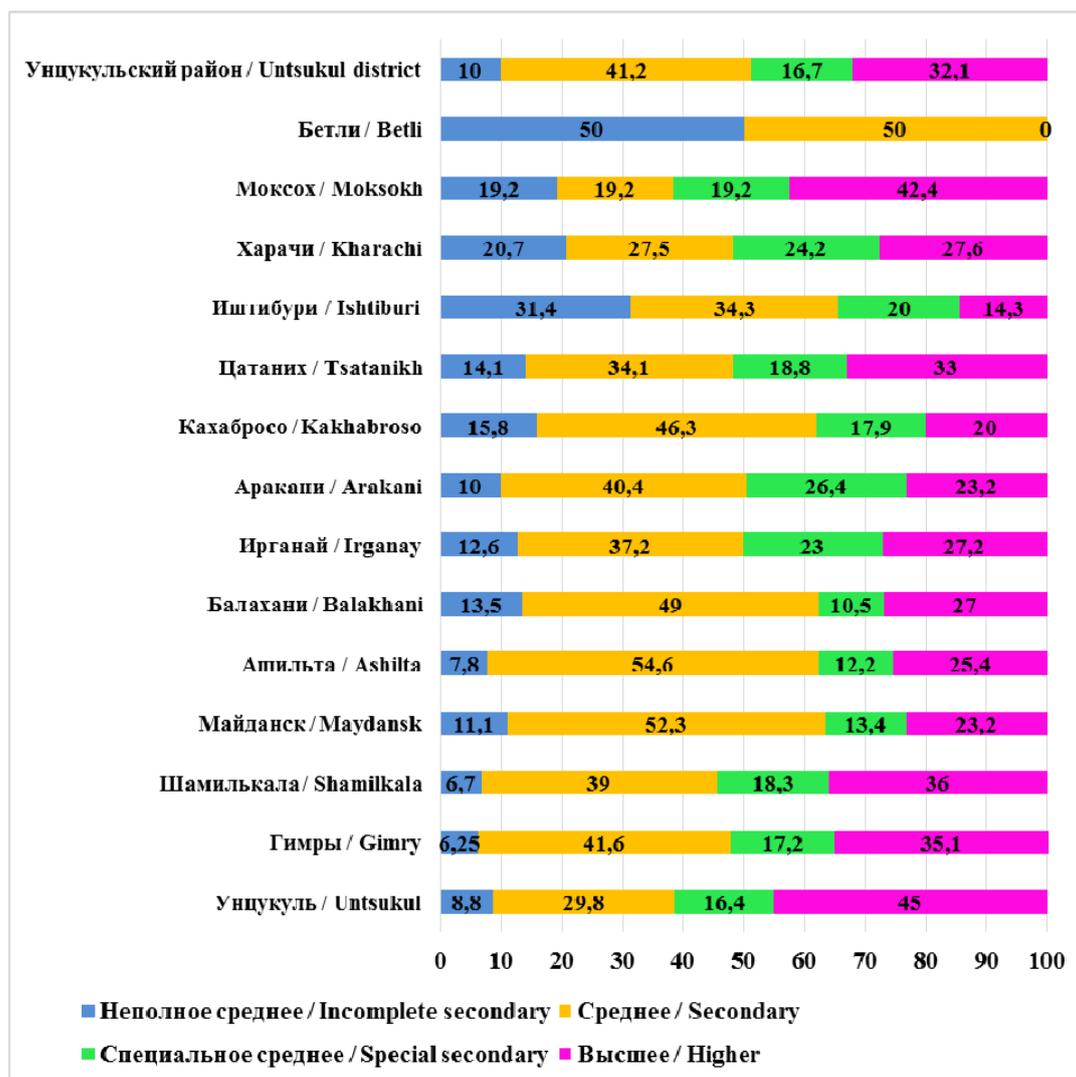


Рис.1. Характеристика выборки населенных пунктов Унцукульского района по образованию, %

Fig.1. Characteristics of the excerpts of settlements of the Untsukul district by education, %

Согласно результатам анкетирования, большинство опрошенных жителей Унцукульского района оценивают состояние своего здоровья как хорошее (39,3%) и посредственное (24,2%). Небольшой процент опрошенных респондентов дают резко различающиеся оценки: 17,5% – отличное и 7,5% – плохое (рис. 2). Таким образом,

68,2% респондентов довольны состоянием своего здоровья.

Выявлена территориальная дифференциация самооценки состояния здоровья среди жителей Унцукульского района. Максимальное количество ответов с отличной оценкой своего здоровья отмечено в Балахани – 34,5%. Наибольшее количество респондентов, определяющих здоровье как «по-



средственное», характерно для населенных пунктов Аракани (39,7%), Ашильта (30,7%), Унцукуль (28,3%), Гимры (28%) и Харачи (27,5%). Максимальное количество ответов

с плохой оценкой собственного здоровья отмечено для сел Кахабросо (15,8%), Аракани (14,8%) и Иштибури (14,3%).

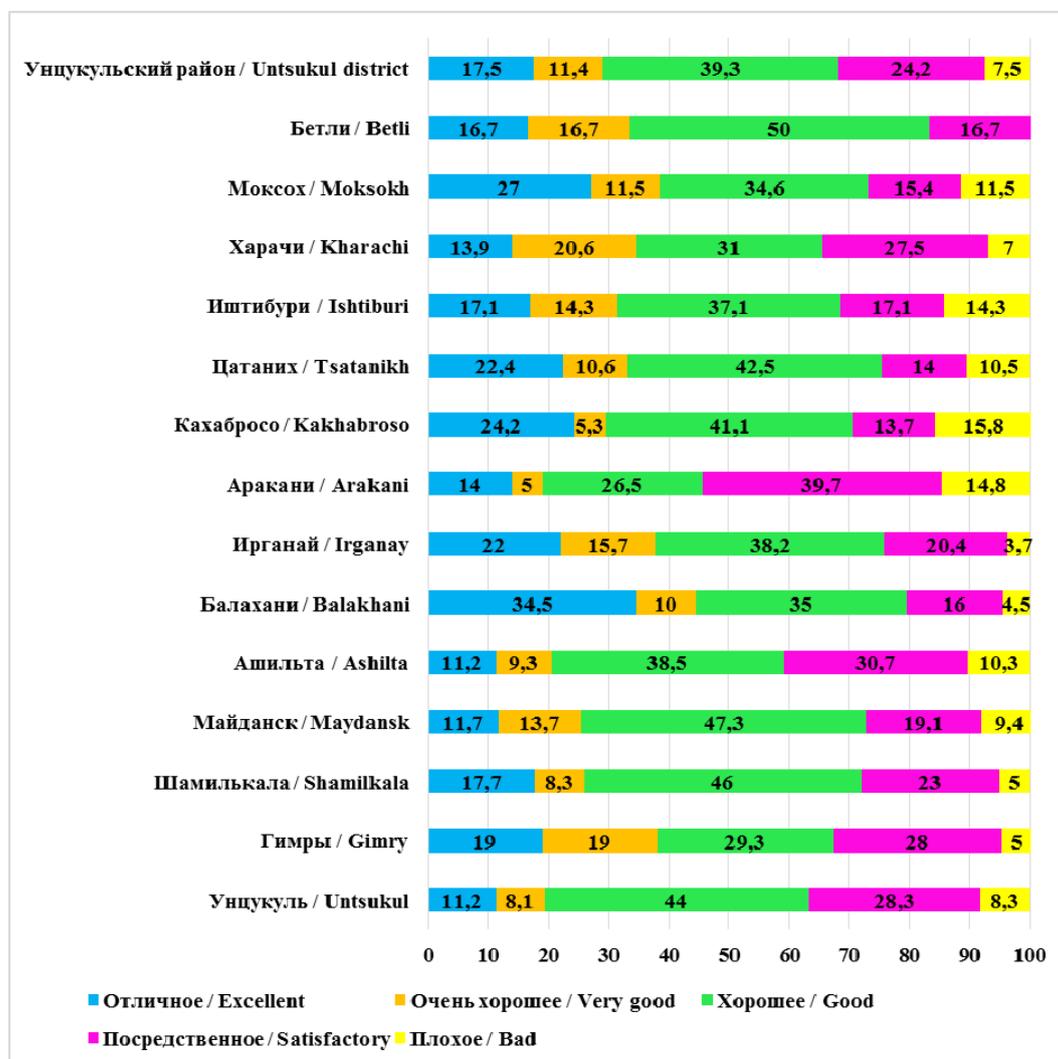


Рис.2. Оценка состояния здоровья жителями населенных пунктов Унцукульского района, %

Fig.2. Health assessment status by the residents of settlements of the Untsukul district, %

Также выявлены гендерные различия в самооценке состояния здоровья: женщины в целом хуже, чем мужчины, оценивают состояние своего здоровья. Так, свое здоровье как «отличное» оценивают 14,3% женщин, как «плохое» – 8,5%, в то время как для мужского населения эти цифры составили 21,8 и 6,3% соответственно (рис. 3, 4).

Хронические заболевания (ХБ), а также частота их обострения свидетельствуют об общем уровне состояния здоровья

населения. Полученные в ходе подобных опросов данные о распространенности ХБ могут быть использованы в качестве основы разработки мероприятий по улучшению здоровья населения [5].

Согласно результатам анкетирования, 31% респондентов отметили наличие у себя хронических заболеваний (рис. 5). Также выявлена территориальная дифференциация в оценке респондентами наличия у себя хронических болезней. Максимальное количество положительных ответов дано ре-



спондентами населенных пунктов Аракани (52%), Ашильта (41,7%) и Шамилькала (38,4%). Максимальное количество отрицательных ответов отмечено для сел Бетли

(100%), Гимры (79,3%), Иштибури (74,3%), Ирганай (73,8%) и Майданское (73,5%).

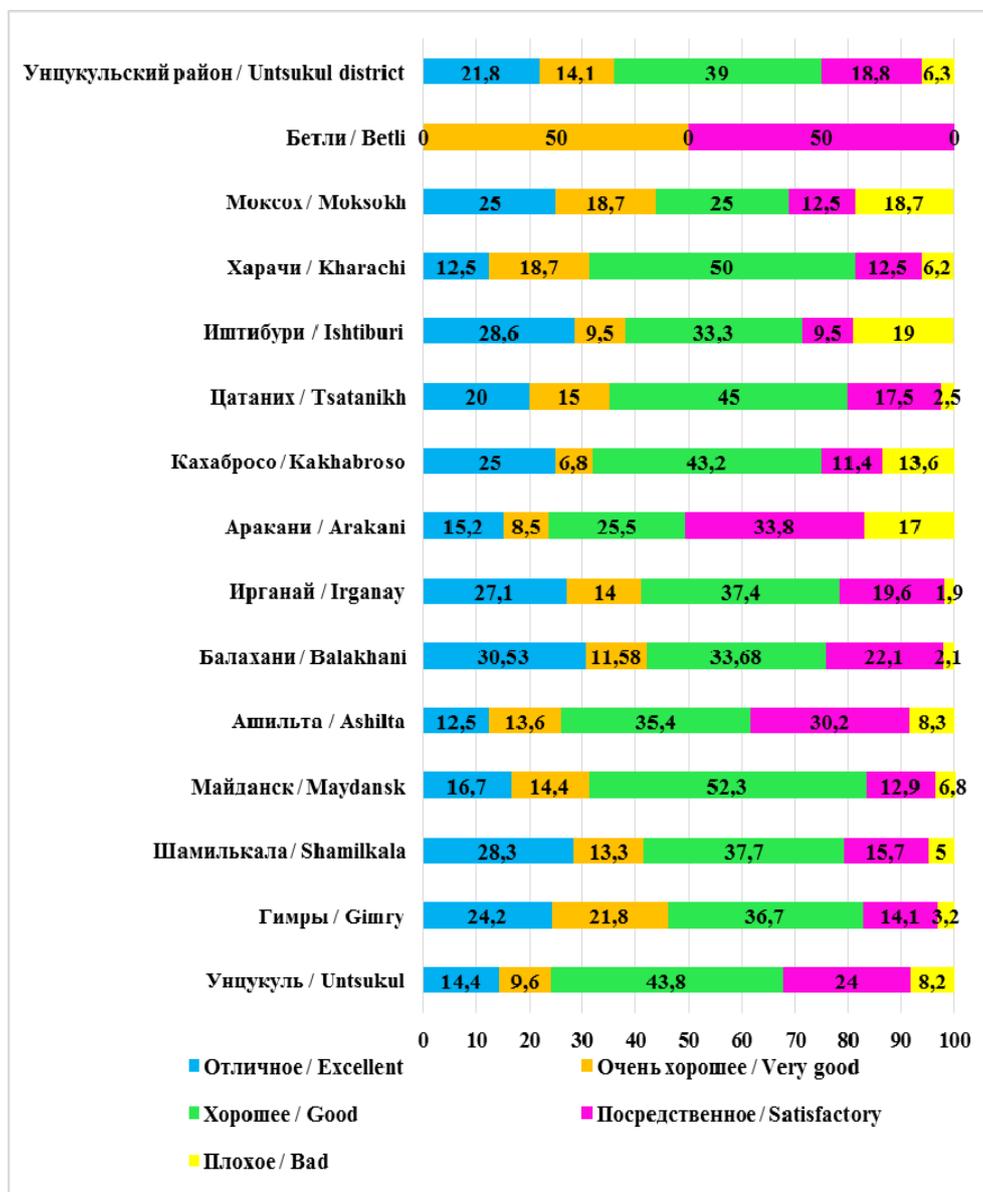


Рис.3. Оценка состояния здоровья мужским населением Унцукульского района, %
Fig.3. Health assessment by the male population of the Untsukul district, %

Обострение хронических болезней чаще всего отмечается 2-3 раза в течение года (43% ответов). Из общего числа опрошенных у 18,5% обострения хронических болезней возникают раз в год, у 17,1% – несколько раз в месяц. Минимальное количество респондентов отметило обострение хронических болезней реже одного раза в год – 9,8%.

Максимальное количество ответов об обострении хронических заболеваний один раз в месяц отмечено в населенном пункте Харачи – 33,4%. Минимальное количество ответов о возникновении обострений реже одного раза в год отмечено в населенных пунктах Балахани (8,7%), Шамилькала (9,6%), Харачи (11,1%). Для сравнения, в Бетли, Гимры и Иштибури доля таких отве-



тов составляет 100, 79,3 и 74,3% соответственно (рис. 6).

Простудными заболеваниями большинство опрошенных жителей болеет 2-3

раза в течение года (32,6%), 30,1% – реже одного раза в год, 26,6% – один раз в течение года, 6,3% – один раз в месяц и 4,4% – несколько раз в месяц (рис. 7).

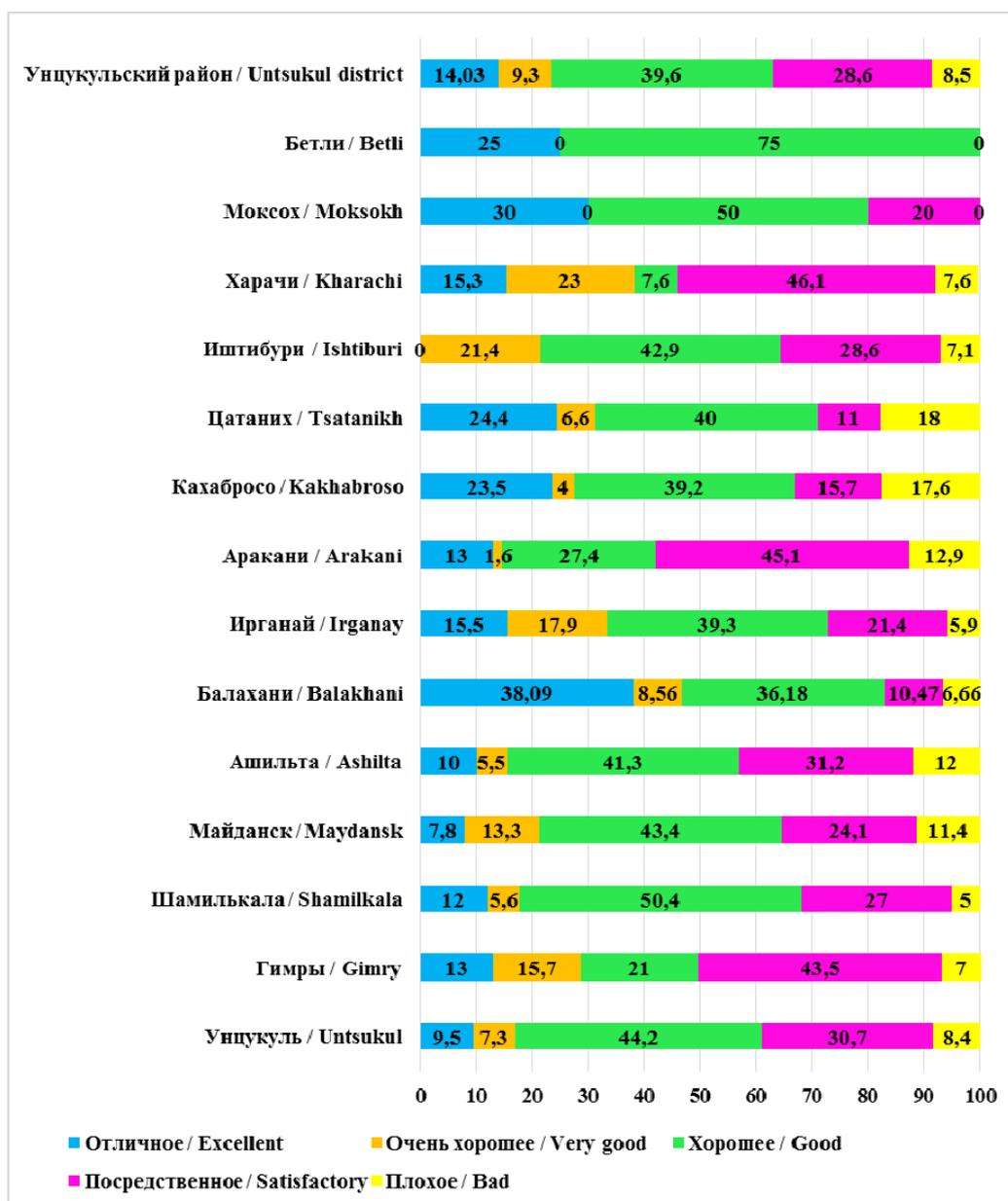


Рис.4. Оценка состояния здоровья женским населением Унцукульского района, %
Fig.4. Health assessment of the female population of the Untsukul district, %

Большинство респондентов, отметивших наличие простудных заболеваний с частотой несколько раз в месяц, отмечено в селах Цатаних (10,6%) и Аракани (8,3%). В Моксохе процент людей, болеющих реже одного раза в год, минимален среди остальных сел – 11,5%. Максимальное количество опрошиваемых, не обращающихся по пово-

ду простудных заболеваний, отмечено в селах Гимры (43,5%) и Кахабросо (38,9%). В с. Бетли отсутствуют респонденты, которые болели бы простудой реже одного раза в год и несколько раз в месяц. В этом же населенном пункте наблюдается значительное число ответов о заболеваниях простудой с частотой раз в течение года (66,7%).



В целом, как уже было отмечено выше, большинство респондентов отмечает заболеваемость простудными заболеваниями 2–3 раза в течение года. Наибольшее количество положительных ответов по данно-

му варианту отмечено в населенных пунктах Унцукуль (43,8%), Иштибури (42,9%), Моксох (42,3%), Аракани (42,2%) и Харачи (41,4%).

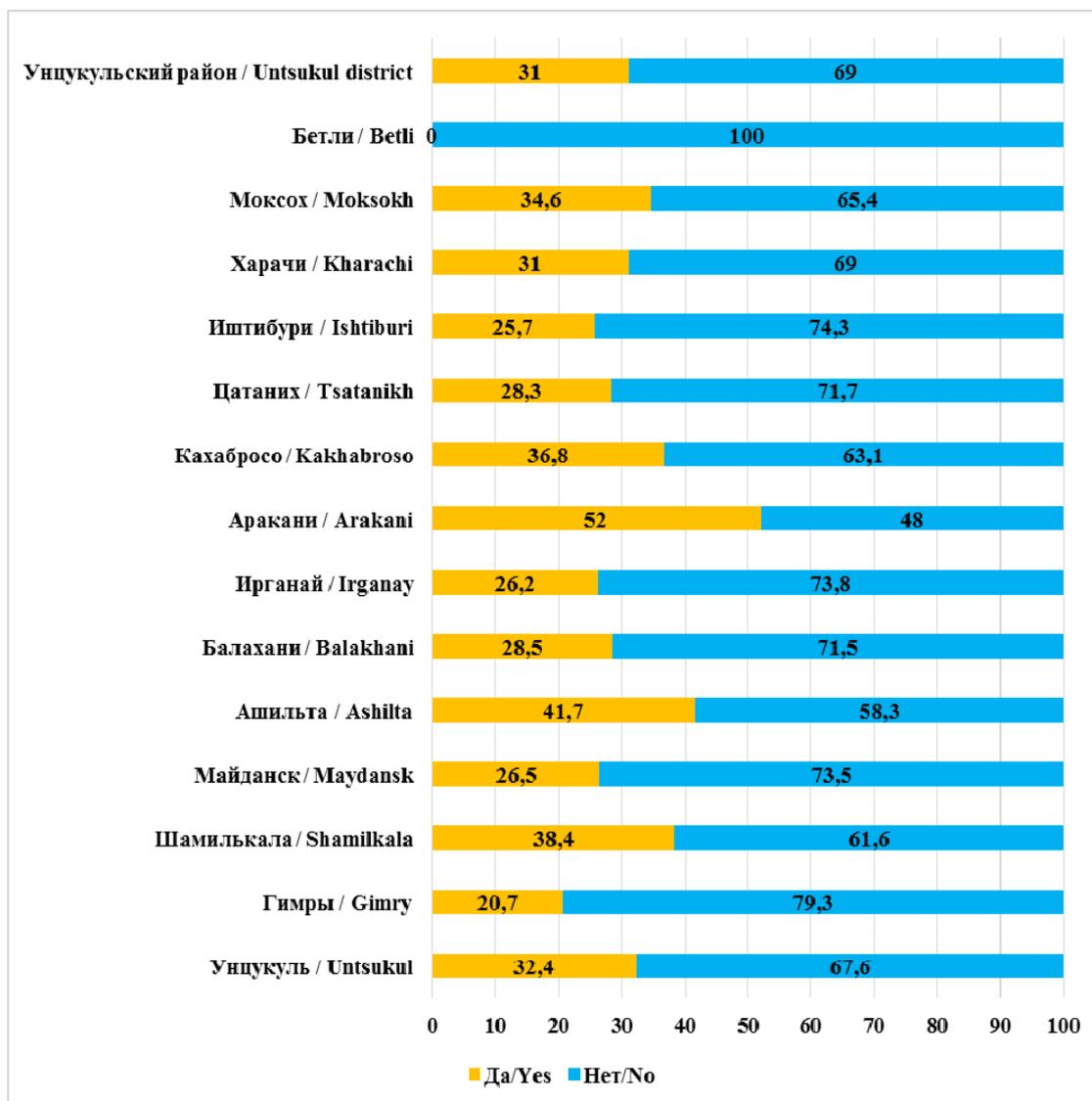


Рис.5. Распространенность хронических болезней у жителей населенных пунктов Унцукульского района, %

Fig.5. The prevalence of chronic diseases among the residents of settlements of the Untsukul district, %

Важным фактором укрепления здоровья индивида является его образ жизни, существенным компонентом которого является самосохранительное поведение, включающее в себя систему как определенных действий, так и мировоззренческих установок личности, направленных на сохранение здоровья и продление жизни [3]. В качестве

значимой составляющей самосохранительного поведения рассматривается медицинская активность населения, включающая в себя, своевременное обращение в медицинское учреждение в случае заболевания, регулярное прохождение диспансеризации, отказ от самолечения, а также уровень медицинской грамотности населения. Согласно



но результатам социологического опроса, проведенного в 104 населенных пунктах 53 субъектов РФ, обращаемость населения в

медицинские учреждения при плохом самочувствии составляет в среднем 44,0% [6].

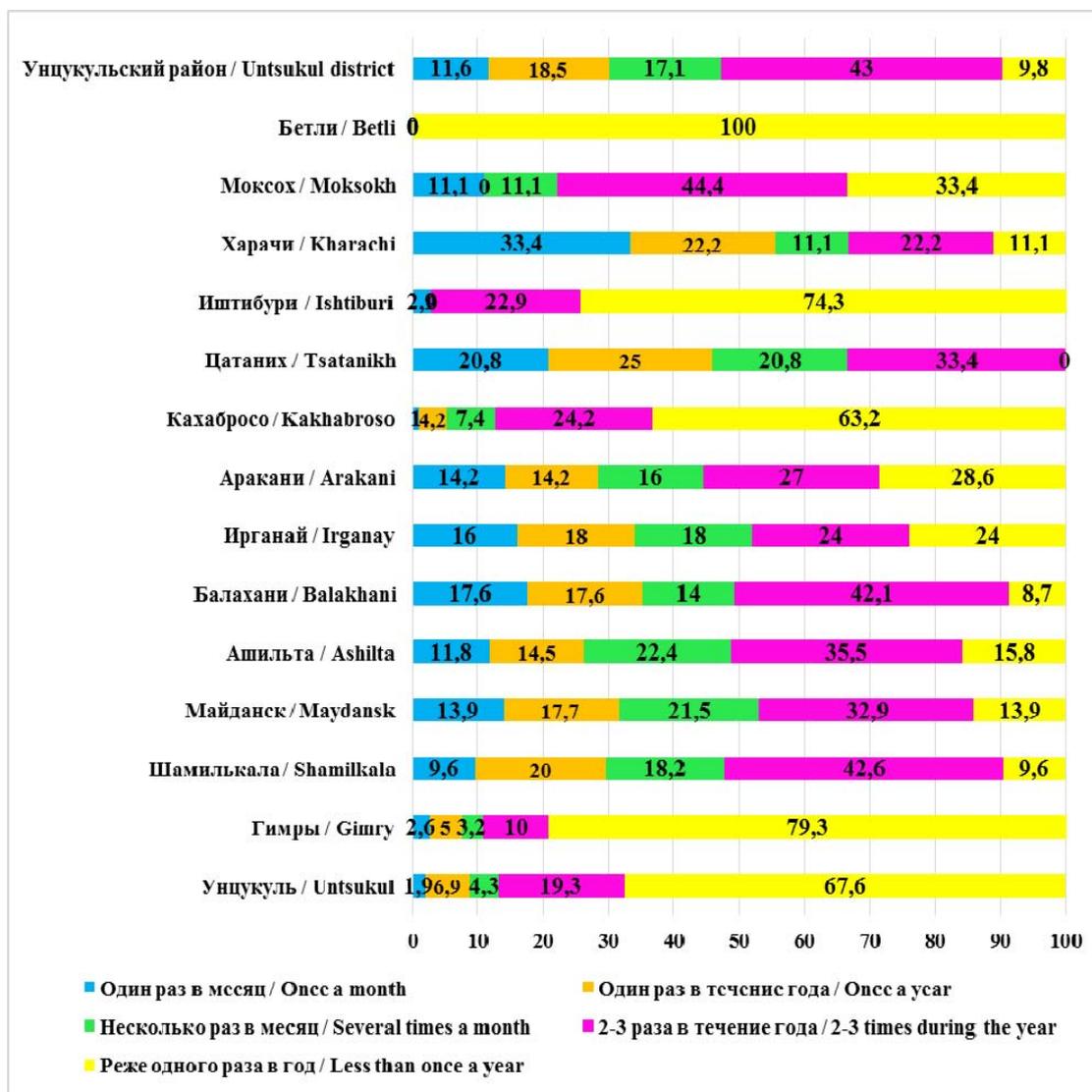


Рис. 6. Частота обострения хронических болезней у жителей населенных пунктов Унцукульского района в течение последнего года, %

Fig. 6. The frequency of exacerbation of chronic diseases among the residents of settlements of the Untsukul district during the last year, %

В нашем исследовании была проанализирована посещаемость медицинских учреждений жителями Унцукульского района в связи заболеванием (рис. 8).

Как видно из диаграммы, количество респондентов, ни разу не обратившихся в медицинские учреждения в связи с заболеванием, составило 39,4%. Приблизительно одинаково количество респондентов, обратившихся в медицинские учреждения один и

2–3 раза в течение года – 25,8% и 25,1% соответственно. Незначительное число опрошенных посещают медицинские учреждения один и несколько раз в месяц – 5,3 и 4,4%.

Таким образом, частота посещаемости медицинских учреждений жителями Унцукульского района составила 60,6%, что в целом позволяет сделать вывод о более высоком уровне самосохранительного поведения местного населения.

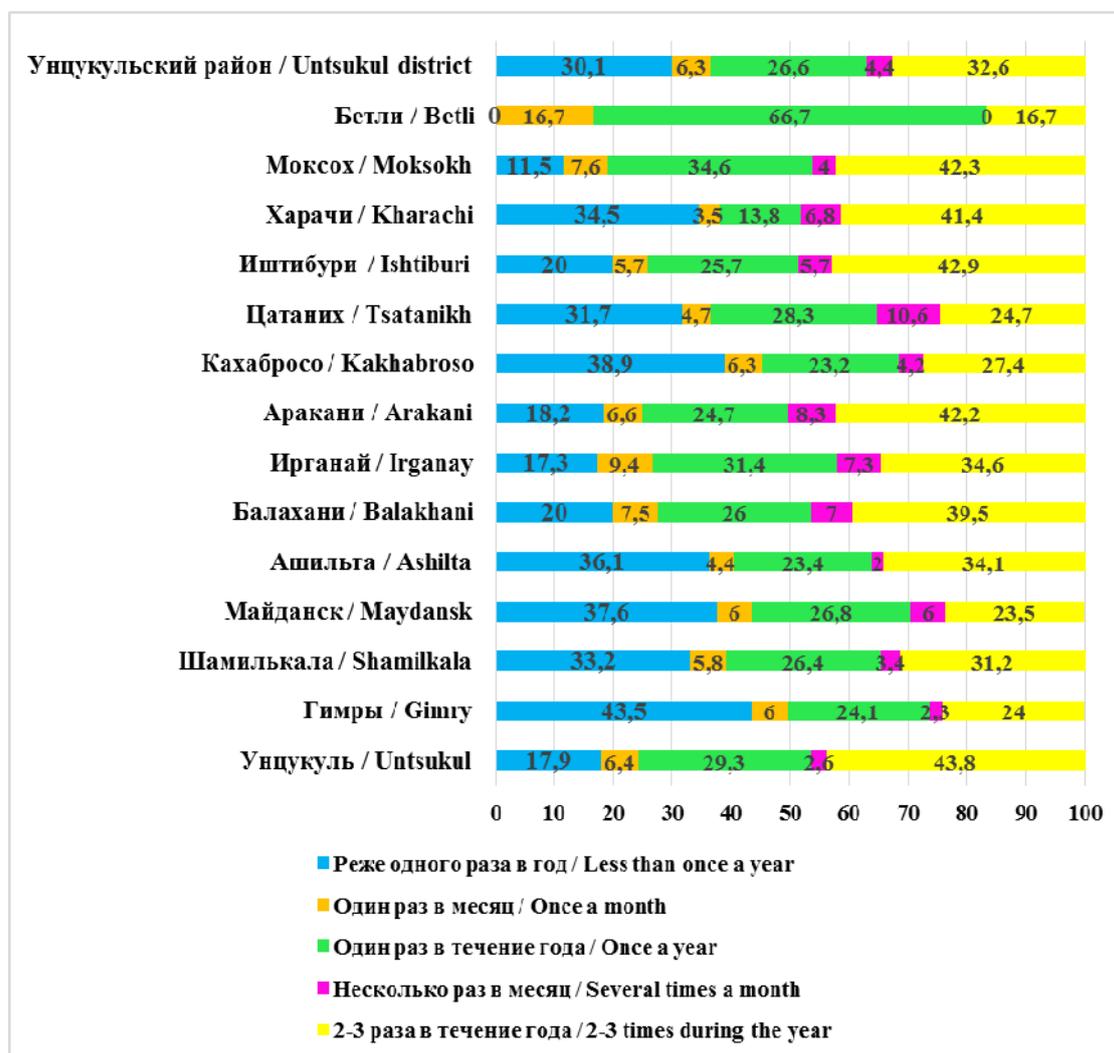


Рис. 7. Частота простудных заболеваний за прошедший год у жителей населенных пунктов Унцукульского района, %
Fig. 7. The frequency of colds over the past year among the residents of settlements of the Untsukul district, %

Чаще всего (несколько раз в месяц) медицинские учреждения посещают жители села Моксох – 15,3%. Минимальная посещаемость медицинских учреждений (реже одного раза в год) отмечена в селах Иштибури (57,1%), Цатаних (54,1%) и Бетли (50%).

Максимальное количество респондентов, отметивших посещаемость медицинских учреждений с регулярностью раз в месяц, отмечено в Харачи – 14%. Максимальная посещаемость медицинских учреждений с частотой один раз в течение года наблюдается в селах Бетли (33,3%), (30,9%) и Кахабросо (30,5%).

Как известно, важную роль в оптимизации здоровья населения играют доступ-

ность и качество оказываемых медицинских услуг. В связи с этим особую значимость приобретают результаты оценок населением доступности и качества медицинского обслуживания, рассматриваемые в качестве важнейших характеристик состояния этих систем, а также результативности происходящих в них изменений [7].

На сегодняшний день как среди организаторов здравоохранения, так и среди научных работников отмечается повышенное внимание к изучению удовлетворенности населения качеством оказания медицинской помощи [8; 9].

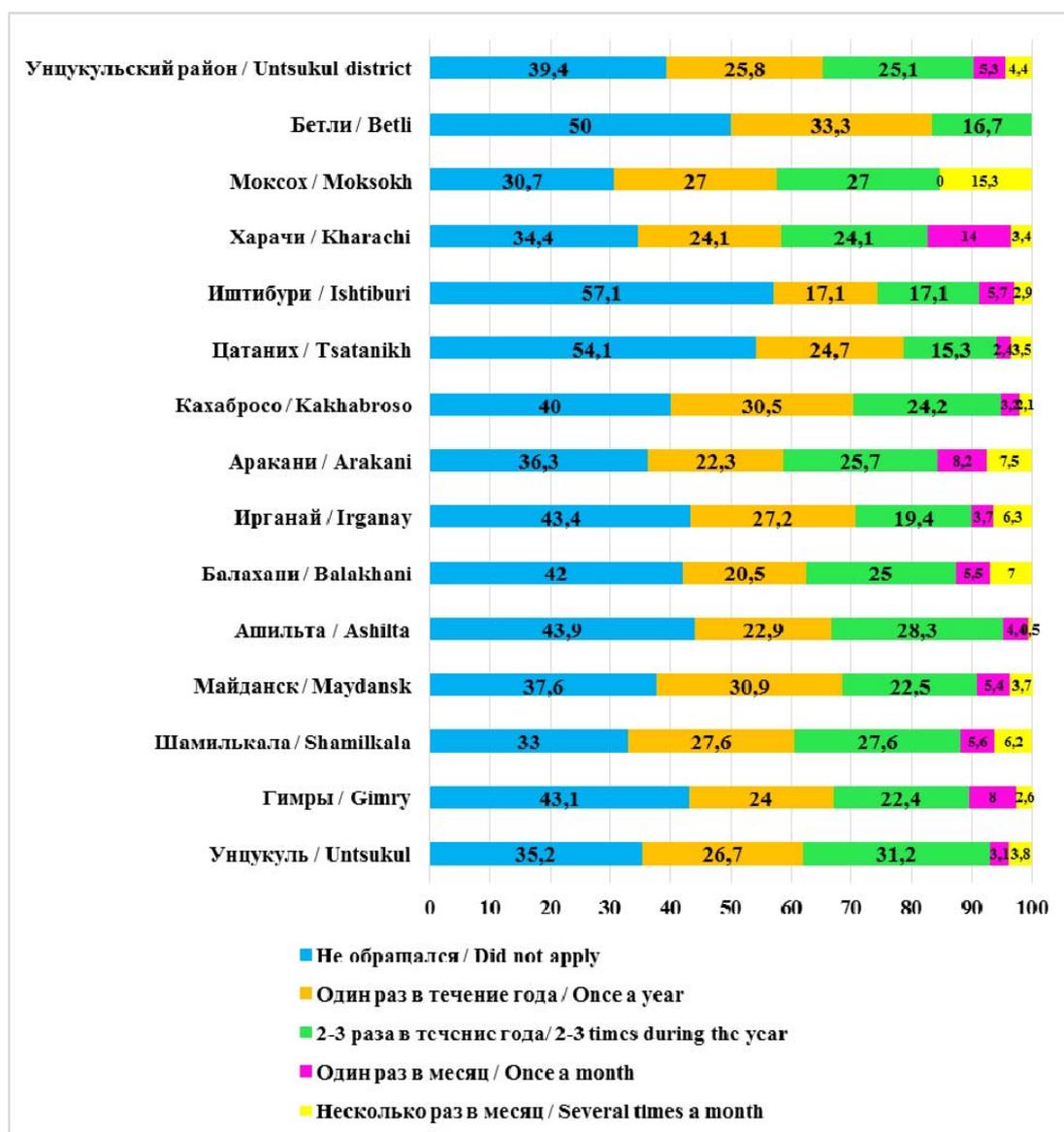


Рис.8. Частота посещаемости медицинских учреждений за прошедший год жителями населенных пунктов Унцукульского района в связи с болезнью, %
Fig.8. The frequency of attendance of medical institutions over the past year by the residents of settlements of the Untsukul district in connection with a disease, %

При этом важнейшей составляющей комплексной оценки качества медицинской помощи являются результаты социологических опросов, основанные на субъективном восприятии респондентами результативности и сервисного сопровождения оказываемых медицинских услуг. Очевидно, что данные анкетирования достаточно субъективны и зависят не только от объективных результатов, но также от ожиданий и запросов самих респондентов. При этом не всегда согласование и выполнение требований потребителей обеспечивает их высокую удовле-

творенность качеством оказываемых услуг [7].

Тем не менее, социологический опрос в виде анкетирования на сегодняшний день является одним из приоритетных источников информации об удовлетворенности потребителей медицинских услуг.

При проведении социологического опроса была проведена оценка удовлетворенности жителями Унцукульского района качеством оказания медицинской помощи в государственных учреждениях здравоохранения за прошедший год. Из числа респон-



дентов, обратившихся в данный период в медицинские учреждения, 13,5% не удовлетворены качеством оказания медицинской помощи в государственных учреждениях

здравоохранения, 23,5% – удовлетворены полностью, 30% – удовлетворены не в полной мере (рис. 9).

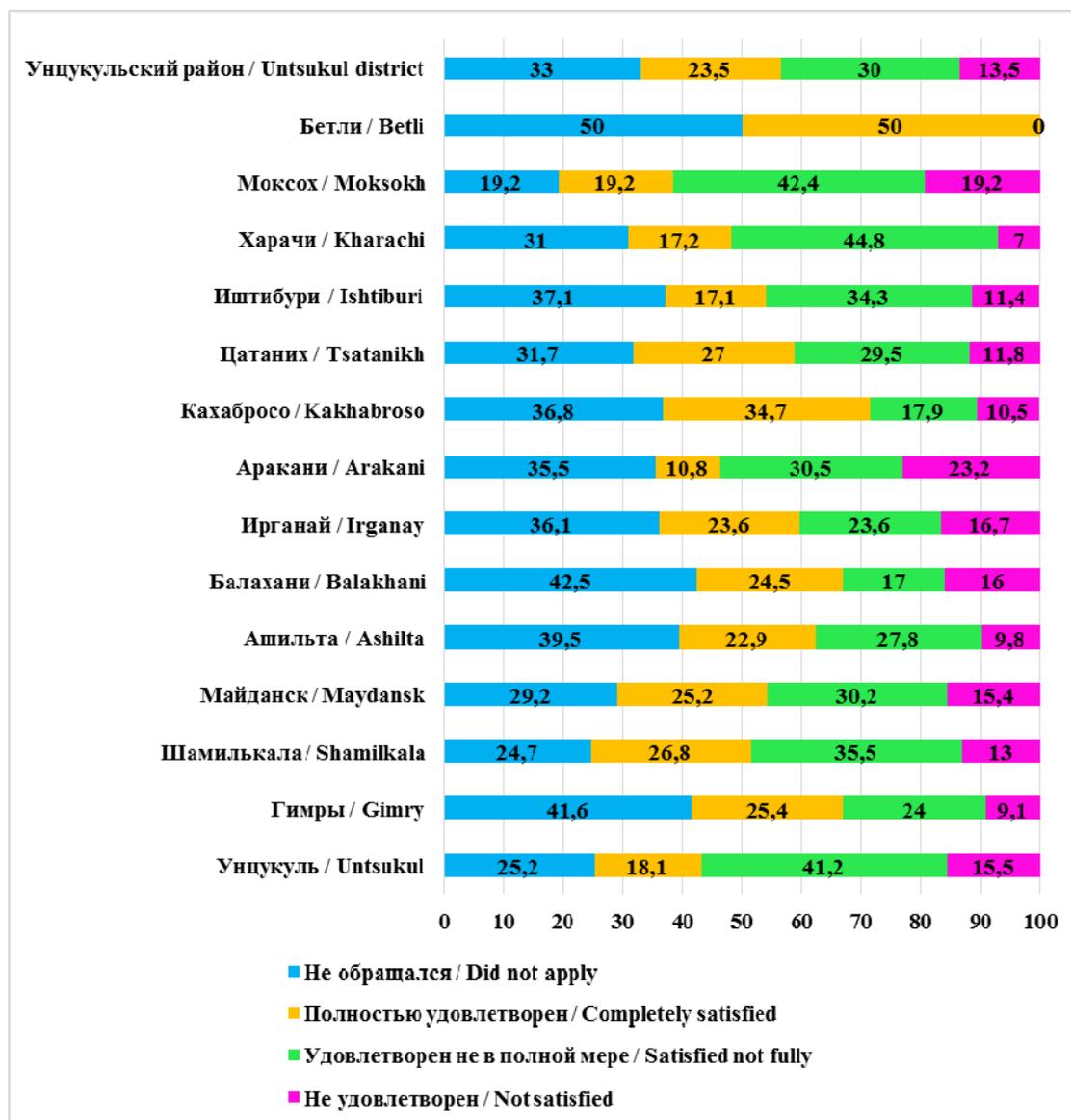


Рис.9. Удовлетворенность качеством оказания медицинской помощи в государственных учреждениях здравоохранения жителями населенных пунктов Унцукульского района за прошедший год, %
Fig.9. Satisfaction with the quality of medical care in public health institutions by the residents of settlements of the Untsukul district for the past year, %

Большинство респондентов, не удовлетворенных качеством оказанной медицинской помощи, сосредоточено в селах Аракани и Моксох – 23,2 и 19,2% соответственно. Максимальное количество респон-

дентов, полностью удовлетворенных качеством оказания медицинской помощи, отмечены в селах Бетли (50%) и Кахабросо (34,7%). По остальным селам данная категория распределена достаточно равномерно.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последнее время возрастает значимость результатов субъективной оценки здоровья населения как показателя, отражающего состояние здоровья определенной группы людей. При этом в качестве одного из наиболее эффективных методов получения информации признается анкетирование населения, позволяющее проводить массовое обследование населения при относительно малых затратах проведения исследования [2].

Вместе с тем необходимо признать, что существенное влияние на ответы респондентов могут оказывать отдельные факторы, обусловленные как психологическим и физическим состоянием респондента, так

и профессиональными компетенциями и личностью опрашиваемого, что необходимо принимать во внимание при интерпретации полученных данных [10].

Как известно, повышение доступности и качества медицинской помощи для населения рассматриваются в качестве важнейших приоритетов государственной политики в области здравоохранения [7]. Оценки удовлетворенности населения качеством медицинского обслуживания может стать действенным механизмом повышения эффективности системы мер, направленных на реализацию данных направлений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шарафутдинова Н.Х., Киреева Э.Ф., Павлова М.Ю., Мустафин Р.М., Гиззатуллин С.З. Образ жизни и факторы риска здоровью сельского населения пожилого возраста // Медицинский вестник Башкортостана. 2010. Т.5. N 1. С. 5-8.
2. Гудименко Г.В., Кондрашова Р.А. Удовлетворенность медицинскими услугами как фактор конкурентоспособности региональных учреждений здравоохранения // Казанский медицинский журнал. 2017. Т. 98. N 2. С. 251-256. DOI: 10.17750/KMJ2017-251
3. Бекшокова П.А., Абдурахманов Г.М., Габибова П.И., Бекшочков К.К. Пространственный анализ самосохранительного поведения жителей Унцукулского района Республики Дагестан (по результатам анкетирования) // Юг России: экология, развитие. 2017. Т. 12. N 4. С. 32-45. Doi: 10.18470/1992-1098-2017-4-32-45
4. Василенко И.В., Боровкова О.Э. Механизм воздействия социальных факторов на здоровье человека // Общество: социология, психология, педагогика. 2016. N 3. С. 14-20.
5. Петрова Н.Г., Тептин С.Е., Погосян С.Г. Современные проблемы охраны здоровья работающего населения России // Ученые записки СПбГМУ им. И.П. Павлова. 2014. Т. 21. N 1. С. 19-22.

6. Васенина И.В. Медицинская активность населения: социологический анализ // Материалы XX международной научно-практической конференции: теоретические и методологические проблемы современных наук, ООО ЦСРНИ, Новосибирск, 17 октября 2017. С. 20-27.
7. Кочкина Н.Н., Красильникова М.Д., Шишкин С.В. Доступность и качество медицинской помощи в оценках населения. М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2015. (Серия WP8 «Государственное и муниципальное управление»). 56 с.
8. Решетников А.В., Стадченко Н.Н., Соболев К.Э. Удовлетворенность россиян качеством медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования // Социология медицины. 2015. Т. 14. N 1. С. 19-25.
9. Леонтьева Л.С., Халилова Т.В., Кургаева Ж.Ю. Удовлетворенность населения медицинскими услугами как индикатор качества системы здравоохранения // Журнал научных статей здоровье и образование в XXI веке. 2016. Т. 18. N 4. С. 133-137.
10. Карпова О.В., Татарников М.А., Марочкина Е.Б. Социологические исследования в системе управления качеством медицинской помощи // Социология медицины. 2013. N 1 (22). С. 11-15.

REFERENCES

1. Sharafutdinova N.H., Kireeva E.F., Pavlova M.J., Mustafin R.M., Gizzatullin S.Z. Lifestyle and risk factors to health agricultural population of advanced age. *Meditsinskii vestnik Bashkortostana* [Bashkortostan Medical Journal]. 2010, vol. 5, no. 1, pp. 5–8. (In Russian)
2. Gudimenko G.V., Kondrashova R.A. Satisfaction with medical services as a factor of competitiveness of regional health care institutions. *Kazan medical journal*, 2017, vol. 98, no 2, pp. 251–256. (In Russian) DOI: 10.17750/KMJ2017-251
3. Bekshokova P.A., Abdurakhmanov G.M., Gabibova P.I., Bekshochkov K.K. Spatial analysis of the self-

- preservation behavior of residents of the Untsukul district of Republic of Dagestan (on results of the investigation). *South of Russia: ecology, development*, 2017, vol. 12, no. 4, pp. 32-45. (In Russian) Doi: 10.18470/1992-1098-2017-4-32-45
4. Vasilenko I.V., Borovkova O.E. The mechanism of social factors' impact on the health of a person. *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika* [Society: Sociology, Psychology, Pedagogics]. 2016, no. 3. pp. 14–20. (In Russian)
5. Petrova N.G., Teptin S.E., Pogosyan S.G. Current problems of health protection of the working population



in Russia. Uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta imeni akademika I.P. Pavlova [The Scientific Notes of the I. P. Pavlov St. Petersburg State Medical University]. 2014, vol. 21, no. 1, pp. 19–22. (In Russian)

6. Vasenina I.V. Meditsinskaya aktivnost' naseleniya: sotsiologicheskii analiz [Medical activity of the population: sociological analysis]. *Materialy XX mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii: teoreticheskie i metodologicheskie problemy sovremennykh nauk, Novosibirsk, 17 oktyabrya 2017* [Materials of XX International scientific and practical conference: theoretical and methodological problems of modern sciences, Novosibirsk, 17 October 2017]. Novosibirsk, 2017, pp. 20–27. (In Russian)

7. Kochkina N.N., Krasil'nikova M.D., Shishkin S.V. *Dostupnost' i kachestvo meditsinskoi pomoshchi v otsenkakh naseleniya* [The availability and quality of

medical care in population estimates]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2015, 56 p. (In Russian)

8. Reshetnikov A.V., Stadtchenko N.N., Sobolev K.E. The satisfaction of citizen of Russia with quality of medical care in system of obligatory medical insurance. *Sotsiologiya meditsiny* [Sociology of medicine]. 2015, vol. 14, no. 1, pp. 19–25. (In Russian)

9. Leontieva L.S., Khalilova T.V., Kurgaeva Zh.Yu. The satisfaction with medical services as an indicator of the quality of health care. *Zhurnal nauchnykh statei zdorov'e i obrazovanie v XXI veke* [Health and Education in the XXI Century]. 2016, vol. 18, no. 4, pp. 133–137. (In Russian)

10. Karpova O.V., Tatarnikov M.A., Marotchkina Ye.B. The sociological studies in the system of management of medical care quality. *Sotsiologiya meditsiny* [Sociology of medicine]. 2013, no. 1 (22), pp. 11–15. (In Russian)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Принадлежность к организации

Патимат А. Бекшокова* – кандидат биологических наук, 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

Гайирбег М. Абдурахманов – академик РЭА, д.б.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой биологии и биоразнообразия, Институт экологии и устойчивого развития Дагестанского государственного университета, г. Махачкала, Россия.

Керим С. Бекшоков – кандидат биологических наук, доцент кафедры биохимии и биофизики Дагестанского государственного университета, г. Махачкала, Россия.

Патимат И. Габибова – кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии Дагестанского государственного университета, г. Махачкала, Россия

Казбек К. Бекшоков – студент Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия.

Гульнара М. Мухтарова – кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и биоразнообразия Дагестанского государственного университета, г. Махачкала, Россия.

Критерии авторства

Все авторы участвовали в сборе материала, проанализировали данные, написали рукопись и несут ответственность за плагиат и самоплагиат.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 25.06.2018

Принята в печать 16.07.2018

AUTHORS INFORMATION

Affiliations

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

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

Kerim S. Bekshokov – Candidate of Biological Sciences, docent of the Department of Ecology, Dagestan State University, Makhachkala, Russia.

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

Kazbek K. Bekshokov – student of the First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenova, Moscow, Russia.

Gulnara M. Mukhtarova – Candidate of Biological Sciences, docent of the Department of biology and biodiversity, Dagestan State University, Makhachkala, Russia.

Contribution

All authors were equally involved in collecting the materials, analyzed the data, wrote the manuscript and are responsible in case of plagiarism and self-plagiarism.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Received 25.06.2018

Accepted for publication 16.07.2018