

УДК 911.3(470)

**ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
НАСЕЛЕНИЯ СУБЪЕКТОВ РФ****Фаронова Ю.В., Ахуннов А.Р., Тельнова Т.П.***ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Уфа, e-mail: faronova2012@mail.ru*

Качество жизни представляет собой многоаспектную категорию. Оно охватывает эмоциональное, физическое, материальное, социальное благополучие, которое проецируется на индивидуальном и общественном уровнях. Всемирная организация здравоохранения рекомендует для инструментов оценки качества жизни использовать критерии: 1) физическое здоровье; 2) психологическое здоровье; 3) уровень независимости; 4) социальная включенность; 5) окружающая обстановка; 6) духовность. В странах ЕС определены 9 основных областей, применяемых для оценки результативности развития и с целью территориального управления социально-экономическим развитием. В условиях территориальной социально-экономической неоднородности условий жизни населения и усиления роли цифровой экономики актуально учитывать классические и современные приоритеты, такие как: 1) отраслевая структура экономики; 2) отраслевая структура промышленности и ее трансформация в результате третьей и четвертой промышленной революции; 3) цифровизация экономической деятельности; 4) отраслевые и территориальные инвестиционные проекты; 5) инфраструктурная обеспеченность; 6) уровень урбанизации, системы городского и сельского расселения; 7) образованность населения; 8) демографические изменения; 9) доходы и потребительское поведение. Географические исследования качества жизни на уровне страны, субъектов страны, городской и сельской местности, районов города, муниципальных образований актуальны для выявления территориальной неоднородности в пространстве и во времени. Исследование направлено на выявление пространственно-временной динамики субъектов РФ по ряду показателей, отражающих главные аспекты качества жизни. Предложенная методика позволяет проводить территориальное изучение динамики субъектов страны по социально-географическим и экономико-географическим аспектам за разные периоды времени, анализировать позитивные и негативные тенденции пространственного развития страны на уровне субъектов страны.

Ключевые слова: интегральный показатель динамики качества жизни населения, цифровизация, промышленная революция, занятость, территориальное неравенство

**SPACE-TIME DYNAMICS OF QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION
OF SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION****Faronova Yu.V., Akhunov A.R., Telnova T.P.***Bashkir State University, Ufa, e-mail: faronova2012@mail.ru*

Quality of life is a multidimensional category. The quality of life encompasses emotional, physical, material, social well-being, which is projected on an individual and social level. The World Health Organization recommends using the following criteria for quality of life assessment tools: 1) physical health; 2) psychological health; 3) level of independence; 4) social inclusion; 5) environment; 6) spirituality. In the EU countries, 9 main areas are identified that are used to assess development effectiveness and with the goal of territorial management of socio-economic development. In the conditions of territorial socio-economic heterogeneity of living conditions of the population and the increasing role of the digital economy, it is important to take into account classical and modern priorities: 1) the sectoral structure of the economy; 2) the industrial structure of industry and its transformation as a result of the third and fourth industrial revolution; 3) digitalization of economic activity; 4) industry and territorial investment projects; 5) infrastructure security; 6) the level of urbanization, urban and rural settlement systems; 7) education of the population; 8) demographic changes; 9) income and consumer behavior. Geographical studies of the quality of life at the level of the country, subjects of the country, urban and rural areas, city districts, municipalities are relevant for identifying territorial heterogeneity in space and time. The study is aimed at identifying the spatio-temporal dynamics of the constituent entities of the Russian Federation by a number of indicators reflecting the main aspects of quality of life. The proposed methodology allows for a territorial study of the dynamics of the country's subjects on the socio-geographical and economic-geographical aspects for different periods of time, to analyze the positive and negative trends in the spatial development of the country at the level of the country's subjects.

Keywords: integral indicator of the dynamics of the quality of life of the population, digitalization, industrial revolution, employment, territorial inequality

Качество жизни представляет собой многоаспектную категорию. Научные исследования качества жизни связаны с анализом социальных показателей и были обусловлены негативными последствиями социального неравенства [1]. Качество жизни – это категория, охватывающая позитивные и негативные аспекты общественной жизни в динамичном состоянии; включает

физическое здоровье, психологическое состояние, уровень экономической и иной независимости, семейное положение, образование, богатство и бедность, религиозные убеждения, оказание услуг, транспортную активность, занятость, социальные отношения, жилье, окружающую среду, культурные ценности, личные ожидания [2]. Всемирная организация здравоохранения рекомендует

для оценки качества жизни использовать критерии: 1) физическое здоровье (заболеваемость, продолжительность сна и отдыха); 2) психологическое здоровье (обучение, мышление, самооценка, внешний вид, положительные и негативные эмоции); 3) уровень независимости (работоспособность, мобильность, активность, зависимость от медпомощи и лекарственных средств); 4) социальная включенность (личные и общественные отношения); 5) окружающая обстановка: финансово-экономическая (финансовые ресурсы), социальная (безопасность), транспортная (транспортная обеспеченность), медицинская (доступность услуг здравоохранения), образовательная (условия приобретения актуальных навыков), досуговая (доступность к услугам организации свободного времени), энвайронментальная (климатические особенности, антропогенное загрязнение); 6) духовность, религиозная принадлежность, личные убеждения [3]. В странах ЕС определены основные области, отражающие качество жизни: 1) материальные условия жизни (доходы, потребление); 2) вид экономической деятельности; 3) здоровье; 4) образование; 5) досуг и социальные взаимодействия; 6) экономическая безопасность и физическая безопасность; 7) управление и основные права; 8) естественная и жизненная среда; 9) общий жизненный опыт [4].

В условиях территориальной социально-экономической неоднородности условий жизни населения актуально учитывать следующие аспекты качества жизни населения: 1) особенности отраслевой структуры экономики субъекта страны, влияющие на экономическое благополучие населения, миграционную подвижность, рынок труда; 2) отраслевую структуру промышленности и ее трансформацию в результате третьей и четвертой промышленной революции. Третья промышленная революция означает формирование инновационного технологического подхода в организации труда во многих секторах экономики, включая добывающую и обрабатывающую индустрию, энергетику, транспорт, торговлю, туризм, образование, здравоохранение. Четвертая промышленная революция как результат отраслевого и территориального распространения цифровизации сфер деятельности преобразует образовательные, промышленные, управленческие системы стран мира, воздействует на трудовой потенциал и производительность труда [5, с. 494]; 3) цифровизацию экономической деятельности,

которая сводится к включению данных и Интернета в производственные процессы и продукты, в новые формы потребления домохозяйств, в работу правительства, в накопление основного капитала, в формирование трансграничных потоков информации и финансов. В узком понимании означает онлайн-платформы и виды деятельности, которые обязаны своим существованием таким платформам (экономика и виды деятельности по совместному использованию ресурсов, в том числе аренда недвижимости, автомобилей; услуги по трудоустройству; совместное финансирование; краудсорсинговые платформы; кредитные платформы; мобильные деньги; поисковые запросы; мультимедиа; электронная коммерция). Цифровизация в также означает распространение «интернет-экономики» в форме интернет-магазинов, онлайн-услуг (цифровые заказы, цифровые платежи, цифровая доставка услуг, электронное обучение) и связанных с Интернетом услуг ИКТ (издание программного обеспечения, телекоммуникации, компьютерное программирование, обработка данных); 4) отраслевые и территориальные инвестиционные проекты, направленные на точечное или повсеместное социально-экономическое преобразование; 5) инфраструктурная насыщенность. Комфортные условия жизнедеятельности означают наличие объектов социальной, финансово-экономической, экологической, транспортной, коммуникационной инфраструктуры в соответствии с нормативными или необходимыми для инклюзивного развития уровнями обеспеченности; 6) уровень урбанизации и система городского, система сельского расселения [6, с. 182]. Современные территориальные взаимосвязи населенных пунктов определяют их притягательность для концентрации профессиональных, общественных, инновационных, творческих видов взаимодействия [7, с. 117].

Географические исследования качества жизни актуальны для выявления неоднородности качества жизни в разрезе разных территориальных уровней: страна, субъекты страны, городская и сельская местности, районы города, муниципальные образования. Чем выше степень неоднородности качества жизни, тем выше экономические, социальные, миграционные, политические риски, поэтому управленческие решения важно основывать на понимании актуальности регулирования качества жизни в территориальном разрезе [8, с. 127]. Географические исследования позволяют вы-

явить динамику субъектов по качеству жизни в разные периоды времени, определить траекторию территориального социально-экономического развития как условия формирования того или иного качества жизни населения.

Цель исследования заключается в выявлении пространственно-временной динамики качества жизни субъектов РФ, в ответе на вопросы: «Какие тенденции в изменении качества жизни населения субъектов РФ

сформировались к 2000 г., к 2008 г., к 2017 г. по сравнению с базовым 1990 г.?», «Какие тенденции в изменении качества жизни населения субъектов РФ сформировались к 2017 г. по сравнению с 2000 г., по сравнению с 2008 г.?»

Материалы и методы исследования

Предлагается рассчитать интегральный показатель динамики качества жизни (ИДКЖ) населения по формуле:

$$I = \sqrt[7]{\left(\frac{K}{K1}\right) * \left(\frac{K}{K2}\right) * \left(\frac{K}{K3}\right) * \left(\frac{K}{1/K4}\right) * \left(\frac{K}{K5}\right) * \left(\frac{K}{K6}\right) * \left(\frac{K}{K7}\right)},$$

где I – интегральный показатель динамики качества жизни населения за период времени t_2-t_1 ;

K – коэффициент роста/сокращения населения за период времени t_2-t_1 ;

$K1$ – коэффициент роста/сокращения среднедушевых денежных доходов (\$/человека) за период времени t_2-t_1 ;

$K2$ – коэффициент роста/сокращения количества занятых в экономике (тыс. человек) за период времени t_2-t_1 ;

$K3$ – коэффициент роста/сокращения жилищной обеспеченности в расчете на 1 человека за период времени t_2-t_1 ;

$K4$ – коэффициент роста/сокращения контингента больных злокачественными образованиями в расчете на 100 тыс. человек за период времени t_2-t_1 ;

$K5$ – коэффициент роста/сокращения количества погибших в дорожно-транспортных происшествиях в расчете на 100 тыс. человек за период времени t_2-t_1 ;

$K6$ – коэффициент роста/сокращения количества студентов вузов в расчете на 100 тыс. человек за период времени t_2-t_1 ;

$K7$ – коэффициент роста/сокращения общего коэффициента смертности населения (‰) за период времени t_2-t_1 .

Интерпретация полученных результатов. Коэффициент менее 1 означает, что качество жизни населения в субъекте РФ улучшилось за период времени t_2-t_1 . Коэффициент более 1 означает, что качество жизни населения в субъекте РФ ухудшилось за период времени t_2-t_1 .

Результаты исследования и их обсуждение

По итогам вычисления были получены интегральные показатели динамики уровня жизни населения субъектов РФ за 1990–

2000 гг., 1990–2008 гг., 1990–2017 гг., 2000–2017 гг., 2008–2017 гг. Данные показатели можно применять для оценки динамики качества жизни населения субъекта РФ за определенный период времени.

Полученные результаты свидетельствуют об ухудшении качества жизни населения к 2000 г. по сравнению с базисным 1990 г., так как в 76 субъектах интегральный показатель качества жизни был более 1. Только в семи субъектах страны (Еврейская АО, Адыгея, Карачаево-Черкессия, Мурманская область, Москва, Саха (Якутия), Ненецкий АО) данный показатель был менее 1. Качество жизни населения субъектов РФ кардинально улучшилось к 2008 г. по сравнению с 1990 г. только в пяти субъектах (Ленинградская область, Тыва, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский АО, Ингушетия) – интегральный показатель качества жизни был более 1. Качество жизни населения девяти субъектов РФ в 2017 г. по сравнению с 1990 г. стало хуже, чем в 2008 г. В этих субъектах (Москва, Ямало-Ненецкий АО, Северная Осетия – Алания, Республика Алтай, Ханты-Мансийский АО, Тыва, Тюменская область, Дагестан, Ингушетия) ИДКЖ за 1990–2017 гг. был более 1. Субъекты РФ с ИДКЖ не менее 1,00 отражены на рис. 1–3.

Субъекты РФ с ИДКЖ менее 1 при ранжировании за период 2008–2017 гг. отражены на рис. 4 и 5.

Сравнение качества жизни населения субъектов РФ в 2017 г. с 2000 г. и с 2008 г. отражает тенденцию ухудшения качества жизни населения после 2008 г. Интегральный показатель качества жизни был 1 и более за 2000–2017 гг. только в Москве, за период 2008–2017 гг. – в 51 субъекте РФ.

Ухудшение качества жизни за 2008–2017 гг. произошло в субъектах РФ, в составе которых представлены города-миллионеры. Это Свердловская, Ростовская, Воронежская, Волгоградская области, Пермский край, Челябинская область, Республики Башкортостан и Татарстан, Красноярский край, Самарская, Новосибирская области. Субъекты Центрального федерального округа с ухудшением качества жизни населения за 2008–2017 гг. – это Ярославская, Белгородская,

Липецкая, Калужская, Московская области, Москва. Субъекты Северо-Западного ФО с ухудшением качества жизни населения за 2008–2017 гг. – Вологодская область, Ненецкий АО, Архангельская, Ленинградская области, Коми, Калининградская область, Карелия, Мурманская область. Субъекты Южного ФО с ухудшением качества жизни населения за 2008–2017 гг. – это Калмыкия, Ростовская, Волгоградская области, Адыгея, Краснодарский край.

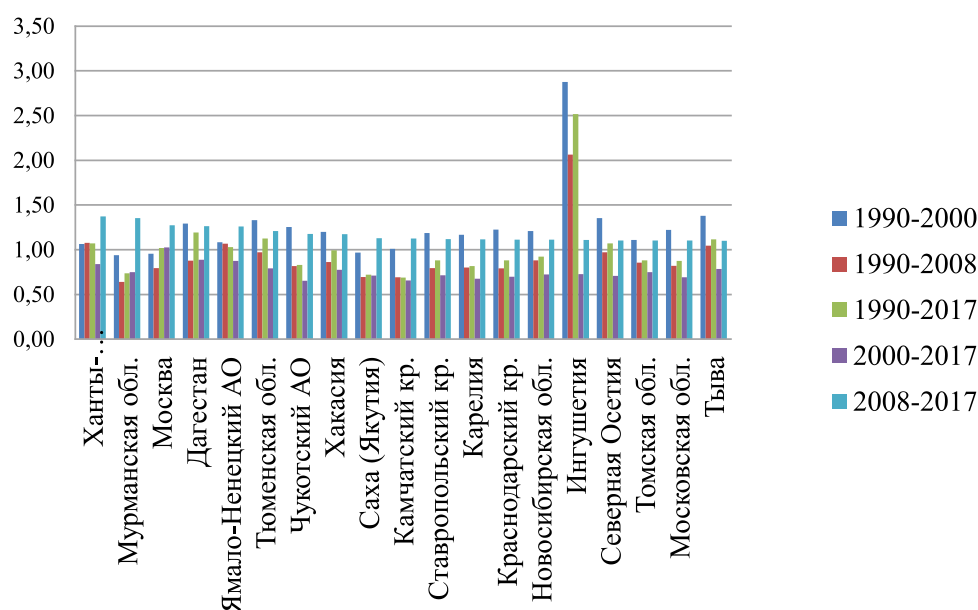


Рис. 1. Субъекты РФ с ИДКЖ от 1,37 до 1,10 при ранжировании субъектов страны за период с 2008 г. по 2017 г.

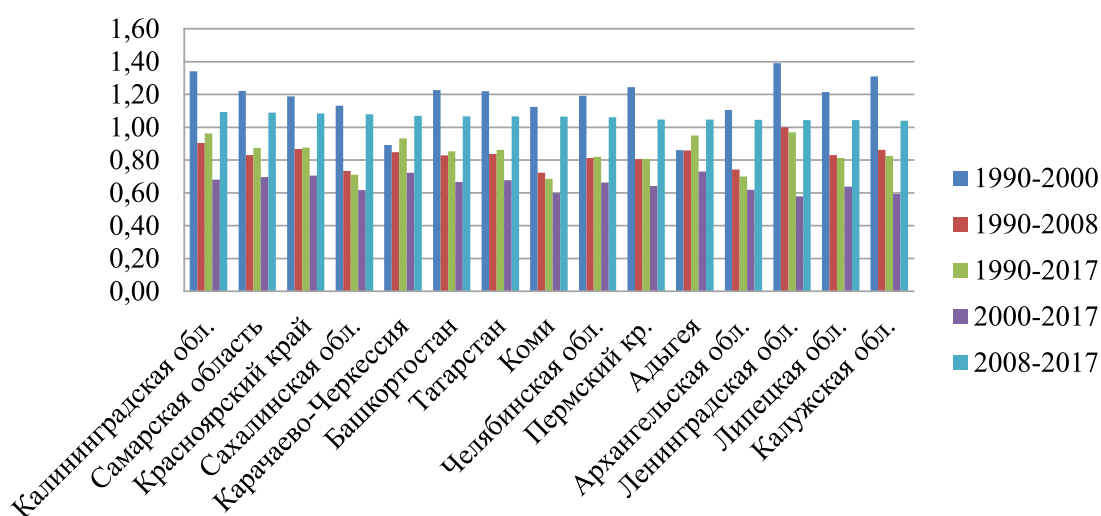


Рис. 2. Субъекты РФ с ИДКЖ от 1,09 до 1,04 при ранжировании субъектов страны за период с 2008 г. по 2017 г.

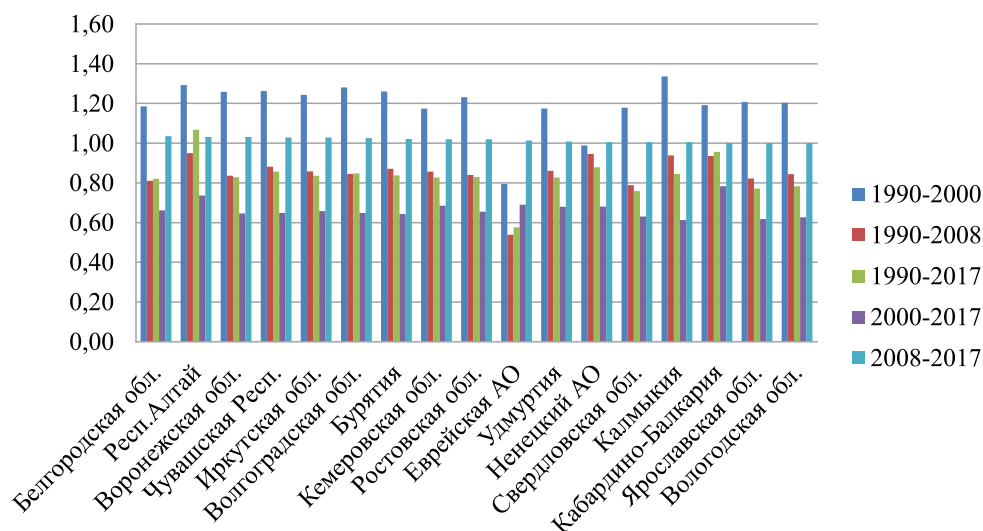


Рис. 3. Субъекты РФ с ИДКЖ от 1,03 до 1,00 при ранжировании субъектов страны за период с 2008 г. по 2017 г.

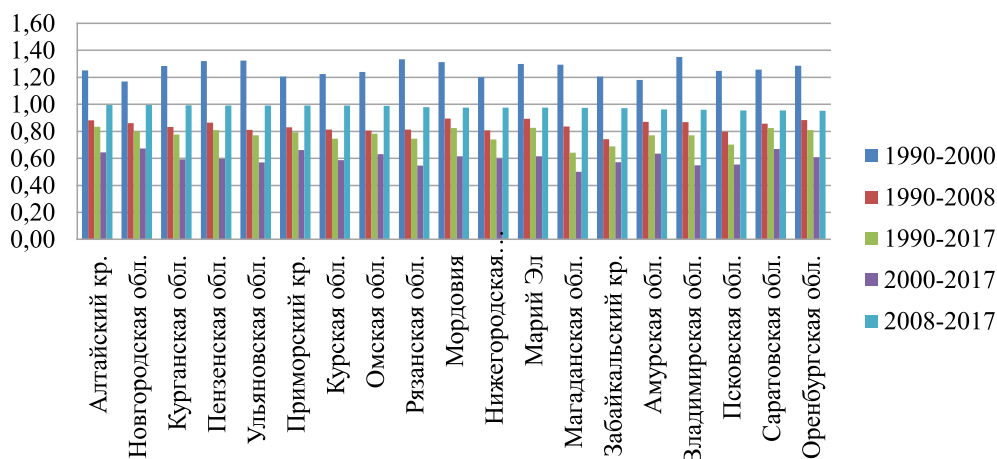


Рис. 4. Субъекты РФ с ИДКЖ от 0,99 до 0,95 при ранжировании за 2008–2017 гг.

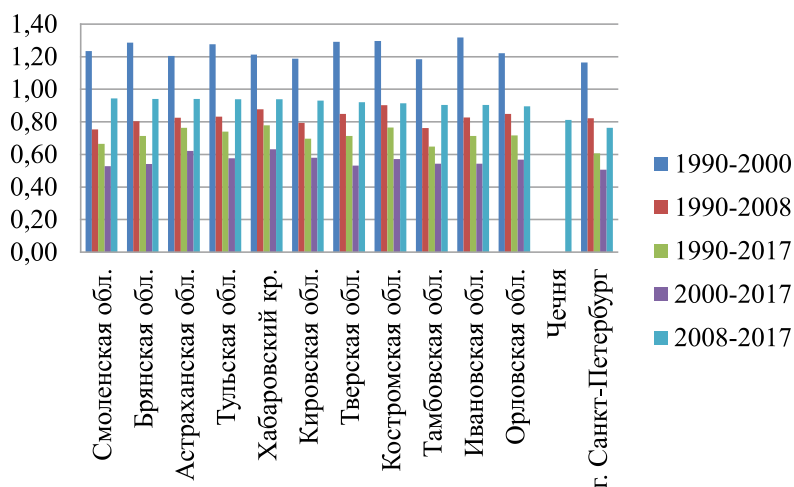


Рис. 5. Субъекты РФ с ИДКЖ от 0,94 до 0,76 при ранжировании за 2008–2017 гг.

Субъекты Северо-Кавказского ФО с ухудшением качества жизни населения за 2008–2017 гг. – это Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия – Алания, Ингушетия, Ставропольский край, Дагестан. Субъекты Приволжского ФО с ухудшением качества жизни населения за 2008–2017 гг. – это Удмуртия, Чувашия, Пермский край, Башкортостан и Татарстан, Самарская область. Субъекты Уральского ФО с ухудшением качества жизни населения за 2008–2017 гг. – это Свердловская, Челябинская области, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский АО. Субъекты Сибирского ФО с ухудшением качества жизни населения за 2008–2017 гг. – это Кемеровская область, Бурятия, Иркутская область, Республика Алтай, Красноярский край, Томская область, Тыва, Новосибирская область, Хакасия. Субъекты Дальневосточного ФО с ухудшением качества жизни населения за 2008–2017 гг. – это Еврейская АО, Сахалинская область, Камчатский край, Республика Саха (Якутия), Чукотский АО. В рейтинг субъектов с негативными тенденциями качества жизни вошла Москва. В соответствии с данной методикой причиной такой ситуации стали более высокие темпы роста населения города по сравнению с темпами роста обеспеченности жильем, по сравнению с темпами роста доходов населения, по сравнению с темпом роста обеспеченности студентами, а также темпы роста больных злокачественными новообразованиями, которые опережали темп роста населения. Для всех субъектов РФ за период с 2008 по 2017 гг. негативным проявлением качества жизни стала ситуация с ростом контингента больных злокачественными новообразованиями. Проблемными аспектами качества жизни также явилась ситуация во всех субъектах страны (за исключением Санкт-Петербурга) с накоплением образовательного потенциала, так как субъекты РФ характеризовались сокращением обеспеченности студентами вузов.

Выводы

Апробированная методика позволяет проводить изучение динамики качества

жизни населения субъектов страны за разные периоды времени, анализировать позитивные и негативные тенденции социально-экономического развития на уровне субъектов страны, а также территориальные различия качества жизни населения.

Список литературы / References

1. Crispin Jenkinson. Quality of life. Encyclopædia Britannica. 2016. May 10. [Electronic resource]. URL: <https://www.britannica.com/topic/quality-of-life> (date of access: 25.02.2020).
2. Quality Of Life: Everyone Wants It, But What Is It? IESE Business School. Forbes. 2013. Sep. 4. [Electronic resource]. URL: <https://www.forbes.com/sites/iese/2013/09/04/quality-of-life-everyone-wants-it-but-what-is-it/#769308a3635d> (date of access: 25.02.2020).
3. The Structure of the WHOQOL-100. World Health Organization. [Electronic resource]. URL: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/index4.html> (date of access: 25.02.2020).
4. Quality of life indicators – measuring quality of life. Eurostat. [Electronic resource]. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Quality_of_life_indicators_-_measuring_quality_of_life (date of access: 25.02.2020).
5. Фаронова Ю.В. Занятость населения и территориальные проекты регулирования социально-экономического развития субъектов РФ // Доклады Башкирского университета. 2019. Т. 4. № 5. С. 494–501. DOI: 10.33184/dokbsu-2019.5.6.
6. Faronova Yu.V. Employment and territorial projects for regulating the socio-economic development of the constituent entities of the Russian Federation // Doklady Bashkirskogo universiteta. 2019. V. 4. № 5. P. 494–501 (in Russian).
7. Сафиуллин Р.Г. Геодемографический фактор развития регионов России: реальность и перспективы // Фундаментальные исследования. 2019. № 12–1. С. 181–185. DOI: 10.17513/fr.42644.
8. Safiullin R.G. Geodemographic factor of development of Russian regions: reality and prospects // Fundamental Research. 2019. № 12–1. P. 181–185 (in Russian).
9. Сафиуллин Р.Г., Сафиуллина Р.М., Ибрагимова З.Ф. Проблемы эволюции города-миллионера и территориальные предпочтения населения (на примере г. Уфы) // Успехи современного естествознания. 2017. № 3. С. 117–121.
10. Safiullin R.G., Safiullina R.M., Ibragimova Z.F. Problems of the evolution of a millionaire city and territorial preferences of the population (for example, Ufa) // Advances in current natural sciences. 2017. № 3. P. 117–121 (in Russian).
11. Тельнова Т.П., Раскина Л.Н. Специфика регионального изучения качества жизни населения // Актуальные проблемы технических, природных и гуманитарных наук: материалы международной научно-технической конференции (г. Уфа, 20 ноября 2014 г.). Уфа: УГНТУ, 2014. С. 125–128.
12. Telnova T.P., Raskina L.N. The specifics of the regional study of the quality of life of the population // Aktual'nye problemy texnicheskix, estestvennyx i gumanitarnyx nauk: materialy mezhdunarodnoj nauchno-texnicheskoj konferencii (g. Ufa, 20 noyabrya 2014 g.). Ufa: UGNTU, 2014. P. 125–128 (in Russian).