

Нюсупова Г.Н.,
Токбергенова А.А.,
Каирова Ш.Г.,
Тажиева Д.А.

Оценка уровня качества жизни населения Республики Казахстан на основе методики двумерного статико-динамического анализа

Nyussupova G.,
Tokbergenova A.,
Kairova Sh., Tazhiyeva D.

Assessment of life quality level of population of the Republic of Kazakhstan based on two-dimensional static-dynamic analysis methodology

Нүсіпова Г.Н.,
Токбергенова А.А.,
Каирова Ш.Г.,
Тажиева Д.А.

Қазақстан Республикасы халқының өмір сүру сапасы деңгейін екі өлшемді статикалық-динамикалық талдау әдістемесі негізінде бағалау

Статья посвящена оценке уровня качества жизни населения как одной из важнейших задач регулирования социальной политики республики. Авторами проведен анализ социально-демографических и экономических показателей Республики Казахстан за 1991-2014 годы, на основе которых разработана типология и сделана оценка уровня качества жизни населения регионов Казахстана с применением двумерного статико-динамического анализа.

Ключевые слова: социально-демографические процессы, качество жизни населения, типология, двумерный статико-динамический анализ, классификационные группы.

This paper provides suggestions to the assessment of the life quality level of the population as one of the most important tasks regulating social policy of the country. The authors detailed analyzed the socio-demographic and economic indicators of the Republic of Kazakhstan during 1991-2014. Based on these data using two-dimensional static-dynamic analysis methodology the typology and the assessment of the life quality level of the population by the regions of Kazakhstan are developed.

Key words: socio-demographic processes, the life quality of the population, typology, the two-dimensional static-dynamic analysis, classification groups.

Мақала республиканың әлеуметтік саясатын реттеудің маңызды мәселелерінің бірі ретінде халықтың өмір сүру сапасы деңгейін бағалауға арналған. Авторлар Қазақстан Республикасының 1991-2014 жылдар аралығындағы әлеуметтік-демографиялық және экономикалық көрсеткіштеріне талдау жасай отырып, олардың негізінде екі өлшемді статикалық-динамикалық әдісті қолдану арқылы халықтың өмір сүру сапасы деңгейін бағалады және типология жасалынды.

Түйін сөздер: әлеуметтік-демографиялық үрдістер, халықтың өмір сүру сапасы, типология, екі өлшемді статикалық-динамикалық талдау, жіктеу топтары.

**ОЦЕНКА УРОВНЯ
КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НА-
СЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН НА
ОСНОВЕ МЕТОДИКИ
ДВУМЕРНОГО
СТАТИКО-ДИНАМИ-
ЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Введение

Актуальность темы исследования связана с повышением качества жизни населения, обеспечением и поддержанием экономической стабильности, реализацией социальной политики Республики Казахстан [1-3]. Совершенствование в этом направлении открывает новые перспективы для экономического развития и является важнейшим фактором экономического роста республики.

Для оценки социально-демографического развития республики разрабатываются различного рода комплексные индексы и показатели, на основе которых проводится типология регионов по уровню качества жизни населения.

Наличие большого количества различных подходов и методик оценки уровня качества жизни населения свидетельствует, в первую очередь, об отсутствии совершенного метода решения данной задачи. Кроме того, не исключено, что экономические, социальные и ментальные особенности каждого государства требуют разработки специфических методов. Таким образом, проведение типологии регионов республики по уровню качества жизни населения в настоящее время является актуальной.

Отдельными странами (США, Франция, Германия, Россия) и международными организациями (ООН, Евросоюз) разработаны десятки различных моделей и методик расчета показателей качества жизни.

Необходимость всестороннего анализа объективных показателей качества жизни населения обусловлена многоаспектностью характеризующей категории, определяющей степень удовлетворения многообразных потребностей населения и неоднородностью территориальных социально-экономических профилей административно-территориальных единиц Республики Казахстан. Один из наиболее распространенных методов систематизации знаний об объекте исследования – выделение классификационных групп. Для изучения качества жизни населения разных регионов Казахстана данный метод наиболее приемлем. Типологизация регионов по качеству жизни населения проведена на основе демографических, социальных и экономических индикаторов, так как именно они являются ос-

новой для развития социально-экономической сферы [4-10].

Изучив зарубежный опыт определения интегрального показателя качества жизни населения и проведения типологии по уровню качества жизни населения, нами выбрана методика типологии на основе двумерного статико-динамического анализа показателей качества жизни населения для проведения типологии регионов по уровню качества жизни, которая была дополнена с учетом особенностей социально-демографических и социально-экономических показателей Республики Казахстан.

Методы исследования

Для настоящего исследования была применена методика двумерного сравнительного анализа, которая позволила провести типологию на основе рейтинговых оценок социальных, демографических и экономических показателей регионов Казахстана [11].

Для типологии регионов Казахстана по уровню качества жизни населения была разработана и применена методика двумерного статико-динамического сравнительного анализа на основе созданной базы статистических данных по социальным, экономическим и демографическим показателям. Обработав большой объем официальных статистических данных, предложенных статистическими службами Республики Казахстан, которая насчитывала 164 показателя социального, демографического, экономического направлений за 1991 (частично), 1999, 2009, 2014 годы, была сформирована система ключевых показателей, которые наиболее точно характеризуют качество жизни населения. Все эти показатели были сгруппированы по ниже приведенным 10 блокам:

демографические показатели: 1. Естественный прирост/убыль на 1000 населения, 2. Коэффициент младенческой смертности на 1000 родившихся, 3. Ожидаемая продолжительность жизни, лет, 4. Миграционный прирост/убыль на 1000 населения;

экономические показатели: 5. Валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения, тыс. тенге;

уровень жизни: 6. Среднедушевые номинальные денежные доходы населения, тенге, 7. Величина прожиточного минимума (ВПМ) в среднем на душу населения, тенге;

социальная политика: 8. Индекс реальной пенсии, в процентах, 9. Среднемесячный размер назначенного государственного социального пособия, тенге;

безработица (по методологии Международной организации труда): 10. Уровень безработицы, в процентах;

охрана здоровья и экология: 11. Численность врачей на 10 тыс. населения, 12. Обеспеченность населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями на 10 тыс. населения, 13. Заболеваемость туберкулезом органов дыхания, число случаев заболевания на 100 тыс. населения, 14. Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников на душу населения, в килограммах;

образование: 15. Совокупная доля охвата образованием населения в возрасте 6-24 лет, в процентах;

культура: 16. Посещаемость театров, число зрителей на 10 тыс. населения, 17. Посещаемость библиотек, число зарегистрированных читателей на 10 тыс. населения;

жилищно-коммунальное хозяйство: 18. Обеспеченность населения жильем, кв.м. на одного человека;

правонарушения: 19. Уровень преступности, число случаев на 10 тыс. населения, 20. Число лиц, совершивших преступления, человек.

Выделенная нами система показателей является общеизвестной, так как все ее компоненты в той или иной мере используются в других методиках оценки качества жизни населения. Однако интегрирование этих показателей дает большие преимущества в выявлении уровня качества жизни населения: 1) вмещает максимум не дублирующих друг друга показателей качества жизни из общедоступных источников официальной статистики в разрезе всех регионов, различных временных периодов; 2) соответствует стандартам классификации показателей Комитета по статистике Республики Казахстан. Все это позволяет использовать предлагаемую систему показателей качества жизни в аналитических построениях.

Сформированная система социальных, демографических и экономических показателей качества жизни населения республики состоит из абсолютных показателей, имеющих различную размерность и свои единицы измерения. Для удобства расчетов выбранные данные были стандартизированы и приведены в относительные показатели, которые в последующем позволили рассчитать интегральные индексы качества жизни населения. Из-за отсутствия некоторых важных статистических данных в областных управлениях по статистике, таких как: общая заболеваемость, удельный вес затрат на здравоохранение и образование, удельный вес соответствующих расходов в региональном бюджете

на социальную сферу, масштаб бедности, численность детей в дошкольных учреждениях, они не были использованы в наших расчетах.

Таким образом, перечень показателей для расчета интегральных индексов качества жизни населения был сформирован исходя из доступности, комплексности и достаточности отражения основных ключевых показателей качества жизни населения.

Результаты и обсуждения

Анализ соответствующих показателей качества жизни населения позволил разделить их на две группы показателей качества жизни, в которых показатели населения объединены по темпам роста (снижение или повышение), что позволило провести типологию регионов Казахстана по уровню качества жизни населения.

После формирования перечня показателей качества жизни населения некоторые из них для удобства дальнейшего сопоставления были преобразованы из абсолютных в относительные путем поправки на численность населения. Таким образом, каждый показатель имеет одинаковую «размерность» и числовой порядок на региональном уровне, что позволило провести их сравнительный анализ.

Предлагаемая нами методика двумерного статико-динамического сравнительного анализа предусматривает выполнение нескольких этапов.

Статический сравнительный анализ на основе соотношения показателей качества жизни в регионах со среднереспубликанским уровнем, который характеризует ситуацию в целом в данный момент в республике, позволяет получить объективную реальную картину положения каждого региона. Он включает:

- расчет соотношения (в процентах) средних показателей качества жизни населения отдельных регионов за рассматриваемый период со среднереспубликанскими показателями (определяется отношением региональных показателей к среднереспубликанским);

- ранжирование стандартизированных относительных показателей по пятибалльной разнонаправленной шкале (от -2 до +2) за 2014 год по 14 областям и 2-м городам республиканского значения;

- расчет интегральных индексов балльных оценок по результатам статического сравнительного анализа показателей качества жизни населения за 2014 год.

Для расчета балльных значений по каждому из показателей средних отклонений региональных оценок качества жизни от среднереспубликанского в рамках статического анализа используется система перевода. Применительно к показателям, прямо коррелирующим с анализируемыми комплексными переменными (рост которых сопровождается повышением качества жизни населения), система перевода приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Система перевода отклонения показателей регионального уровня от среднереспубликанского по результатам статического анализа

Отклонение, %	Количество баллов	Содержательная интерпретация
Более 30	2	Значительное опережение
От 10 до 30	1	Ощутимое опережение
От -10 до +10	0	Отличия не существенны
От -15 до -10	-1	Ощутимое отставание
Менее -15	-2	Значительное отставание

Для показателей, имеющих обратную зависимость от оценок качества жизни (рост которых приводит к снижению последнего), система перевода в баллы будет зеркально противоположной [9-10].

Статический сравнительный анализ показателей качества жизни населения по регионам Республики Казахстан проведен в следующей последовательности:

Были рассчитаны соотношения показателей качества жизни населения отдельных регионов со среднереспубликанскими показателями за 2014 год в целях выявления уровня отклонения (в процентах) от показателей по республике.

Полученные результаты расчета отклонений региональных от республиканских показателей были ранжированы по пятибалльной разнона-

равленной шкале (от -2 до +2). Так, к примеру, отклонения региональных показателей от среднереспубликанских значений более 30% соответствовали +2 баллам и интерпретировались как «значительное опережение».

Путем вычисления среднего арифметического значения присвоенных каждому региону баллов по рассматриваемым показателям получен итоговый балл, на основе которого выявлены регионы-лидеры и регионы-аутсайдеры развития.

Динамический сравнительный анализ предполагает соотношение темпов роста показателей регионов к среднереспубликанским по аналогии статического метода. Он включает:

- расчет прироста показателей качества жизни населения регионов по созданной базе данных каждой области за 1999, 2009, 2014 гг. для каждой области Казахстана в целом и отклонений прироста абсолютных и относительных показателей на региональном уровне в динамике, который выявил отрицательный и положительный прирост в отдельных областях;

- ранжирование прироста показателей на республиканском и региональном уровнях за анализируемый период в целях приведения их значений к единой пятибалльной разнонаправленной шкале (от -2 до +2) по аналогии с резуль-

татами статического анализа в динамике за 1999, 2009, 2014 годы в разрезе 14 областей и 2-х городов республиканского значения;

- расчет интегральных индексов балльных оценок по результатам динамического сравнительного анализа показателей качества жизни населения за 1999-2014 годы.

Система перевода процентных отклонений в баллы в целях динамического анализа показателей, имеющих прямую корреляцию с качеством жизни, была несколько скорректирована в связи с тем, что дисперсия значений получилась существенно более низкая (в среднем от 0 до 5 %), чем в случае статического анализа, и использование более широкой балльной шкалы не дало бы объективных и сопоставимых результатов.

В таблице 2 в баллах характеризуется не текущее положение того или иного региона Казахстана, а темпы его изменения.

Для показателей, имеющих обратную зависимость от общей направленности качества жизни (рост которых приводит к снижению последнего), схема перевода в баллы будет зеркально противоположной, т.е. высокие индексы уровня определенного индикатора показывают низкие значения рассматриваемого показателя, и наоборот наиболее низкие индексы будут означать увеличение значения [9-10].

Таблица 2 – Система перевода отклонений показателей регионального уровня от среднереспубликанского по результатам динамического анализа

Отклонение, %	Приписываемое значение, балл.	Содержательная интерпретация
Более 5	2	Значительное опережение
От 2 до 5	1	Ощутимое опережение
От -2 до +2	0	Отличия не существенны
От -2 до -5	-1	Ощутимое отставание
Менее -5	-2	Значительное отставание

Динамический сравнительный анализ показателей качества жизни населения по регионам Республики Казахстан проведен в следующей последовательности:

Были рассчитаны темпы роста (в процентах) показателей качества жизни населения регионов и Казахстана в целом по созданной базе данных каждой области за 1999, 2009, 2014 гг.

Рассчитанные темпы роста показателей качества жизни населения регионов были соотнесе-

ны со среднереспубликанскими значениями для выявления отклонений темпов роста по каждому из показателей регионов.

В целях выявления регионов, развивающихся опережающими или отстающими темпами по отношению к среднему уровню по стране, было проведено ранжирование отклонений темпов роста региональных показателей за 1999-2014 гг. по единой пятибалльной разнонаправленной шкале (от -2 до +2) по аналогии с результатами статического анализа .

Путем вычисления среднего арифметического значения присвоенных каждому региону баллов по рассматриваемым показателям получен

итоговый балл, на основе которого выявлены регионы-лидеры и регионы-аутсайдеры роста республики (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты статического и динамического сравнительных анализов регионов Республики Казахстан

Интерпретация результатов	Статическая оценка	Динамическая оценка
Значительное опережение	-	-
Ощутимое опережение	г. Астана г. Алматы	г. Астана
Отличия не существенны	Актюбинская Алматинская Атырауская Западно-Казахстанская Жамбылская Карагандинская Кызылординская Мангистауская Южно-Казахстанская Павлодарская Северо-Казахстанская	Акмолинская Актюбинская Алматинская Атырауская Западно-Казахстанская Жамбылская Карагандинская Кызылординская Мангистауская Южно-Казахстанская Павлодарская Восточно-Казахстанская г. Алматы
Ощутимое отставание	Акмолинская Костанайская Восточно-Казахстанская	Костанайская Северо-Казахстанская
Значительное отставание	-	-

Выводы

Сопоставление результатов статического и динамического анализа по 20-ти показателям базы данных по 10 блокам демографического, социального и экономического направлений позволило провести типологию регионов Республики Казахстан в разрезе 14 областей и городов Алматы и Астана за 1999-2014 годы по уровню качества жизни населения. Классификация регионов по качеству жизни в разрезе двух параметров: статического (положение в рамках страны) и динамического (оценка темпов изменения по отношению к среднереспубликанским), в результате чего выделены следующие типы регионов Республики Казахстан по уровню качества жизни населения:

а) лидеры роста и развития – регионы, имеющие более высокие по отношению к среднереспубликанским текущие оценки и темпы роста качества жизни населения: город Астана, город Алматы, Атырауская, Карагандинская и Западно-Казахстанская области;

б) лидеры роста, аутсайдеры развития – регионы, имеющие низкие по отношению к сред-

нереспубликанским текущие оценки качества жизни, но развивающиеся более быстрыми темпами, что обуславливает высокий потенциал их развития: Жамбылская область;

в) лидеры развития, аутсайдеры роста – регионы, имеющие высокие текущие оценки качества жизни, но существенно замедлившие свое развитие по сравнению со среднереспубликанским уровнем, что впоследствии грозит отставанием: Мангистауская и Актюбинская области;

г) аутсайдеры роста и развития – регионы, отличающиеся низким текущим положением социальной сферы и не проявляющие надежд на будущее в связи с низкими темпами роста основных индикаторов (теоретически возможно также выделение отдельных промежуточных групп регионов в том случае, если региональные значения показателей качества жизни населения соответствуют среднереспубликанским): Павлодарская, Кызылординская, Акмолинская, Южно-Казахстанская, Северо-Казахстанская, Восточно-Казахстанская, Алматинская и Костанайская области.

На основе данных статического и динамического сравнительных анализов изображено

графически положение каждого региона точкой пересечения соответствующих ей значений статической и динамической оценки на координатной плоскости (рис.).

Основная идея данной типологии заключается в том, что существуют 4 образца, в соответствии с которыми условно развиваются регионы страны.

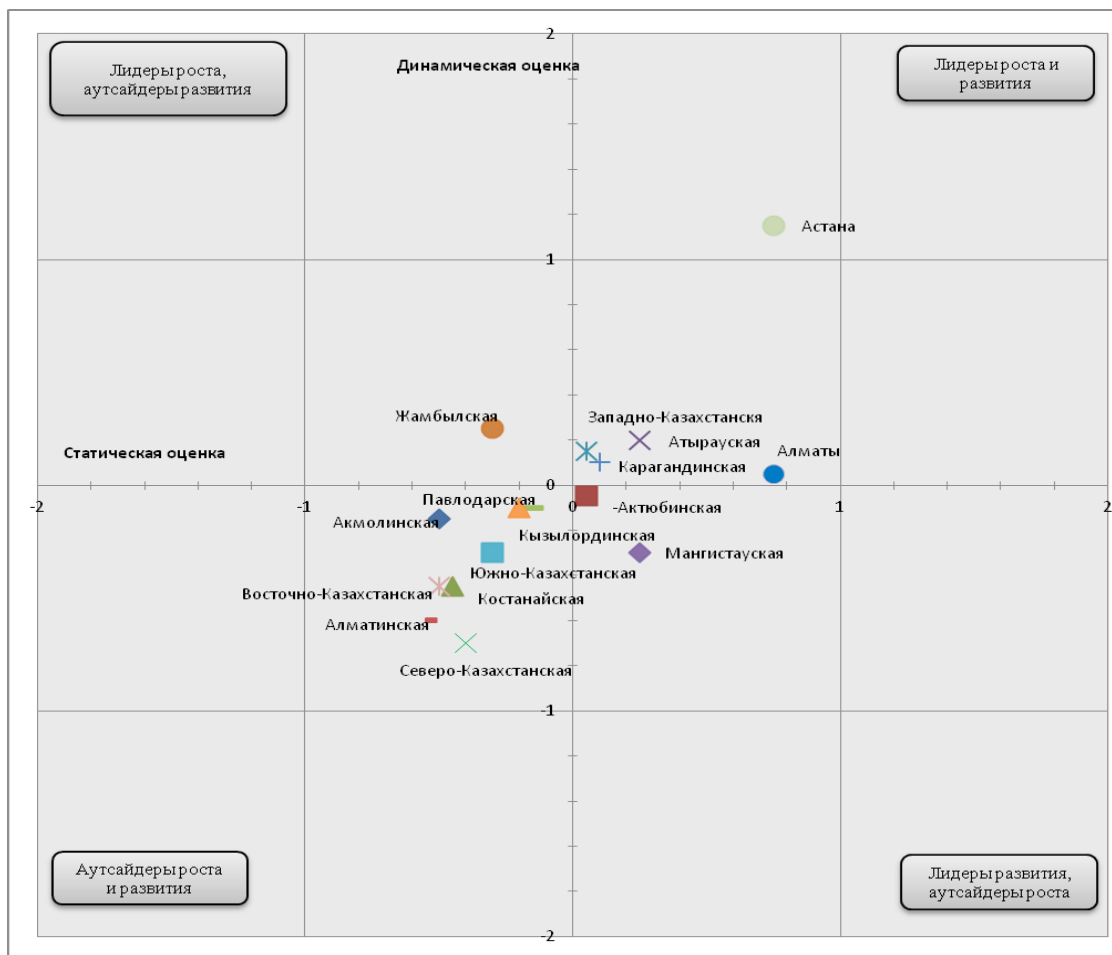
Как видно из рисунка, по результатам двумерного статико-динамического сравнительного анализа г. Астана с большим отрывом находится в опережающем положении по сравнению с другими регионами, которые также отнесены к группе лидеров.

Примечательно, что Жамбылская область находится в группе лидеров роста, аутсайдеров развития. Это объясняется большой разницей показателей 2014 года по сравнению с 1999 го-

дом, что обуславливает высокие темпы роста региона.

С натяжкой в группу лидеров развития, аутсайдеров роста можно включить Актюбинскую область, которая развивается среднереспубликанскими темпами. Следует отметить, что Мангистауская область, по многим социально-экономическим индикаторам имея высокие показатели, находится в аутсайдерах роста.

Большая часть регионов по данной типологии оказалась в группе аутсайдеров роста и развития, так как по многим показателям имела значения ниже республиканского уровня. Среди них следует особо отметить Северо-Казахстанскую, Костанайскую и Восточно-Казахстанскую области, в которых показатели наиболее низкие по сравнению с другими регионами в данной группе.



Источник: составлено авторами

Рисунок – Интегральная оценка качества жизни населения регионов Республики Казахстан на основе двумерного статико-динамического анализа за 1999-2014 гг.

Методика двумерного статико-динамического сравнительного анализа может применяться для оценки уровня качества жизни территорий любого масштаба и включать в себя дополнительные аналитические срезы, расширенные сопоставления с более высокими

по иерархии территориальными системами. Предлагаемая методика была использована нами при типологизации и оценке уровня качества жизни населения регионов Казахстана на основе статистических данных за 15 лет (1999-2014 гг.).

Литература

- 1 Назарбаев Н.А. «Социальная модернизация Казахстана: двадцать шагов к Обществу Всеобщего Труда» /Казахстанская правда, 10 июля 2012 года.
- 2 Послание Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» от 14 декабря 2012 года
- 3 Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы. Указ Президента Республики Казахстан от 15 ноября 2006 года №216.
- 4 The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization // Social Science & Medicine, Volume 41, Issue 10, November 1995. – P. 1403-1409.
- 5 Petr Kladio, Marián Halás. Quality of Life in an Urban Environment: A Typology of Urban Units of Olomouc // Quaestiones Geographicae, Volume 31, Issue 2 (June 2012). – P.49-60.
- 6 Gukalova I. The Five Qualities of Life in Europe: Multidimensional Spatial Typology of Countries with a Special Attention to Ukraine // Geoinformatics & Geostatistics: An Overview, 2013 Volume 1, Issue 3. – P.1-7.
- 7 Морозова Е.А., Шабашев В.А. Уровень жизни, качество жизни, социальная защищенность – общее и особенное // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – № 6 (51). – 2005. – С. 103-109.
- 8 Ильясов Б.Г., Закиева Е.Ш. Системный подход к анализу качества жизни // Всероссийское совещание по проблемам управления ВСПУ 16-19 июня 2014. – М., 2014. – С. 6197-6207.
- 9 Глушакова О.В. Типологизация регионов в контексте их социального и экономического развития // Сибирская финансовая школа. – № 6. – Новосибирск, 2009. – С. 13-16.
- 10 Чумаков Р.С. Типология регионов по критерию качества жизни // Актуальные вопросы экономических наук. - № 8-1. – Новосибирск, 2009. – С. 152-157.
- 11 <http://www.who.int/countries/kaz>

References

- 1 Nazarbaev N.A. «Social'naja modernizacija Kazahstana: dvadcat' shagov k Obshhestvu Vseobshhego Truda» //Kazahstanskaja pravda, 10 ijulja 2012 goda.
- 2 Poslanie Prezidenta Respubliki Kazahstan N.Nazarbaeva narodu Kazahstana «Strategija «Kazahstan-2050»: novyj politicheskij kurs sostojavshegosja gosudarstva» ot 14 dekabrja 2012 goda
- 3 Koncepcija perehoda Respubliki Kazahstan k ustojchivomu razvitiju na 2007-2024 gody. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 15 nojabrja 2006 goda №216.
- 4 The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization // Social Science & Medicine, Volume 41, Issue 10, November 1995. – P. 1403-1409.
- 5 Petr Kladio, Marián Halás. Quality of Life in an Urban Environment: A Typology of Urban Units of Olomouc // Quaestiones Geographicae, Volume 31, Issue 2 (June 2012). – R.49-60.
- 6 Gukalova I. The Five Qualities of Life in Europe: Multidimensional Spatial Typology of Countries with a Special Attention to Ukraine // Geoinformatics & Geostatistics: An Overview, 2013 Volume 1, Issue 3. – P.1-7.
- 7 Morozova E.A., Shabashev V.A. Uroven' zhizni, kachestvo zhizni, social'naja zashhishhenost' – obshhee i osobennoe // Vestnik Kuzbasskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. – № 6 (51), 2005. – S. 103-109.
- 8 Il'jasov B.G., Zakieva E.Sh. Sistemnyj podhod k analizu kachestva zhizni // Vserossijskoe soveshhanie po problemam upravlenija VSPU 16-19 ijunja 2014. – M.: 2014. – С. 6197-6207.
- 9 Glushakova O.V. Tipologizacija regionov v kontekste ih social'nogo i jekonomičeskogo razvitija // Sibirskaja finansovaja shkola. – № 6. – Novosibirsk, 2009. – S. 13-16.
- 10 Chumakov R.S. Tipologija regionov po kriteriju kachestva zhizni // Aktual'nye voprosy jekonomičeskikh nauk. – № 8-1. – Novosibirsk, 2009. – S. 152-157.
- 11 <http://www.who.int/countries/kaz>