

## СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ РАЗВИТИЯ ВТОРОГО ЖИЛИЩА

**Зиятдинов Зуфар Закиевич,**

кандидат архитектуры, доцент  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет строительства и архитектуры»;  
главный архитектор ООО «Формула»,  
Пенза, Россия, e-mail: z.uf@yandex.ru

**Зиятдинов Тимур Зуфарович,**

магистрант  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет строительства и архитектуры»;  
Архитектор ООО «Юникс»,  
Пенза, Россия, e-mail: tz1459@yandex.ru

УДК 711  
ББК 85.118

### Аннотация

*Сопоставление выделено как самостоятельный метод научных исследований. Применение сопоставительного анализа проиллюстрировано на примерах исследования градостроительных проблем развития второго жилища. В табличной форме отражены принципиальные различия между сравнительным и сопоставительным подходами. Сравнительный анализ применяется, когда необходимо сравнить по ряду заданных критериев изучаемые объекты, ранжировать и классифицировать их. Сопоставительный метод предполагает два операционно-методических этапа: первый – составление информационного тезауруса по исследуемой проблеме посредством сбора данных из разных источников; второй – получение новых синергетических сведений и выводов за счет оперирования тезаурусной информацией. Сопоставительный анализ обладает характеристиками научного метода: универсальность применения; операционно-методическая определенность, верифицируемость результатов.*

### Ключевые слова:

*сравнительный анализ, сопоставительный метод, второе жилище, гносеология, методология научного познания*

При исследовании градостроительных проблем развития второго жилища нами применен сопоставительный анализ данных из разных источников, что позволило выявить новые корреляционные зависимости. В гносеологии сопоставительный анализ не фигурирует и не упоминается в качестве самостоятельного метода научного познания и трактуется как разновидность сравнительного анализа [1]. В проведенных нами исследованиях применялись сравнительный и сопоставительный методы, между которыми была выявлена существенная разница. Знание специфики каждого из указанных методов необходимо для повышения эффективности исследований и увеличения степени достоверности получаемой информации. Методологические вопросы сопоставительного анализа до настоящего времени не рассматривались и требуют изучения.

**Методика исследований** включает:

- дедуктивно-индуктивный анализ операций сопоставления в градостроительных исследованиях с обобщением и систематизацией сущностной информации от нескольких источников с последующим экспериментальным моделированием процессов развития второго жилища;

- графоаналитическое рассмотрение проектных и картографических материалов с построением изохрон временной доступности, измерениями расстояний и определением времени передвижений между местами основного проживания, площадками локализации вторых жилищ, местами приложения труда в городских поселениях разной величины.

## Результаты исследований

Оба вида анализа, и сравнительный и сопоставительный, позволяют получить новые данные. Сравнительный анализ применяется при необходимости сравнить по ряду заданных критериев изучаемые объекты и ранжировать их. Сопоставительный анализ предполагает не сравнение, а получение новой информации об изучаемом объекте посредством сопоставления и совмещения данных из разных источников. Сопоставительный метод может предшествовать сравнительному методу в случаях, когда заранее непонятны различия изучаемых объектов и неизвестно, по каким критериям сравнивать, сопоставление позволяет определить перечень показателей для сравнения. В ряде случаев сопоставление обязательно требует последующего сравнительного анализа и, наоборот, для проведения сравнительного анализа необходимо предварительно сопоставить изучаемые объекты [2; 3].

В качестве примера сравнительного анализа приведем исследования влияния развития второго жилища на оценку экономической эффективности жилой застройки. Идея исследования заключается в том, что многоквартирное жилье вызывает массовое распространение садоводческих товариществ, в отличие от коттеджно-усадебной застройки, не вызывающей массовой потребности во втором жилище. Поэтому многоквартирную застройку целесообразно рассматривать в совокупности с загородными садовыми домами ее жителей. Возникает необходимость сравнительного анализа: с одной стороны, коттеджно-усадебная застройка, с другой – многоквартирная застройка и вторые жилища ее жителей. Заданы критерии сравнения: единовременные расходы, эксплуатационные затраты, социальные результаты. В результате выполнения расчетов показателей альтернативных вариантов застройки определено, что в малых и средних городах усадебная застройка на 25–45% предпочтительнее многоквартирных домов и вторых жилищ их жителей по критериям стоимости строительства, расходу земельных ресурсов, по эксплуатационным затратам, а также по социальным результатам [3; 4; 5].

Применение сопоставительного анализа проиллюстрируем на двух примерах.

*Первый пример.* При исследовании тенденций территориального развития садоводческих товариществ составлялись схемы их локаций в структурах систем расселения, для чего были сопоставлены карты одной и той же местности, изображенные в двух различных поисковых системах – Гугл (Google) и Опэнстритмап (Openstreetmap). Сопоставление показывает, что на картах одного и того же земельного участка в Гугл и Опэнстритмап представлена разная графическая информация. В Гугл даны фотографии со спутника, в Опэнстритмап – схемы с указанием застройки, улиц, дорог и основных функциональных зон. Сопоставление фотографий со схемами позволило выполнить частичную дешифровку фотоснимков и, в конечном итоге, составить комплексную карту с информацией от обеих поисковых систем [4; 6; 7]. Комплексная схема позволила выполнить дополнительные графические построения и представить новую информацию: заданное исследователем зонирование территорий, изохроны доступности, соотношение площадей разных территориально-функциональных зон (рис. 1, 2).

Сопоставительный метод позволяет достичь синергетического эффекта в силу суммирования информации из разных источников и получения новых сведений посредством расчетов, построений и других операций с суммарными данными [4; 8].

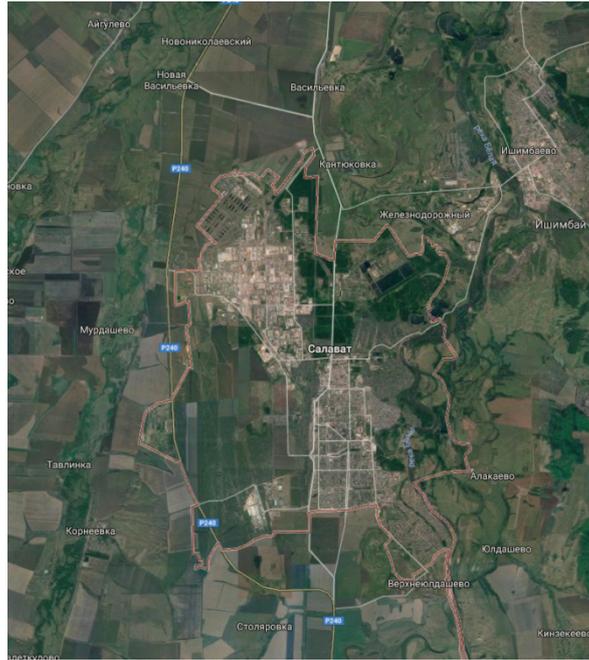


Рис. 1. Фрагмент фотокарты информационной системы Google. На изображении показана граница города Салават. Отсутствуют обозначения функциональных и территориальных зон. При увеличении видны строения: многоквартирная застройка, усадебная застройка, садоводческие товарищества. Четко читается граница озелененных территорий общего пользования. Земли садоводческих товариществ не выделены. Для чтения фотокарты требуется ее частичная дешифровка специалистом-градостроителем

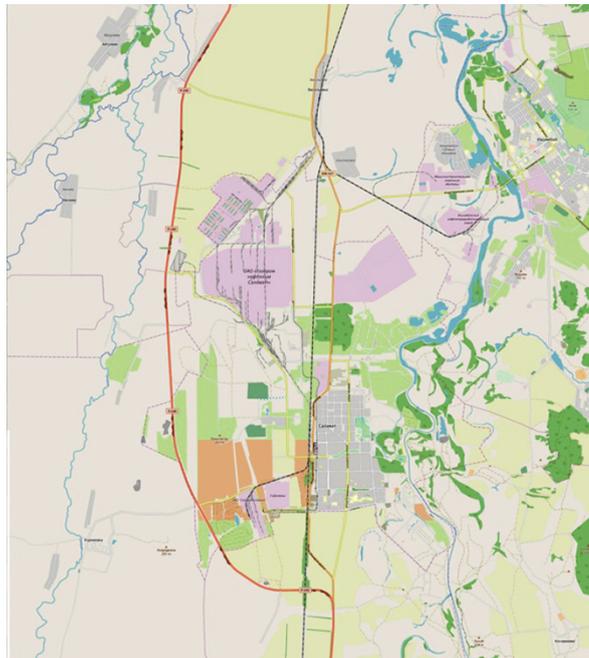


Рис. 2. Фрагмент карты информационной системы Openstreetmap. На изображении показаны производственные, жилые зоны и озелененные территории г. Салават Российской Федерации. Граница городской территории не обозначена. Синим отмечены водные объекты. Земли садоводческих товариществ выделены светло-зеленым и оранжевым. На рис. 2 отсутствует графическая информация, представленная на рис. 1

Сопоставление двух изображений, представленных на рис. 1 и 2, позволяет выбрать из каждого рисунка уникальную, не повторяющуюся информацию, совместить ее на одном рисунке и тем самым получить информационно насыщенное изображение, графоаналитическая работа с которым может дать дополнительные сведения о структурно-планировочном развитии территорий (рис. 3).

*Второй пример.* При анализе научной проблемы исследователь, как правило, обращается к трудам предшественников, каждый из которых рассматривает определенный аспект проблемы в определенных хронологических границах ее развития [9; 10; 11]. Сопоставление результатов

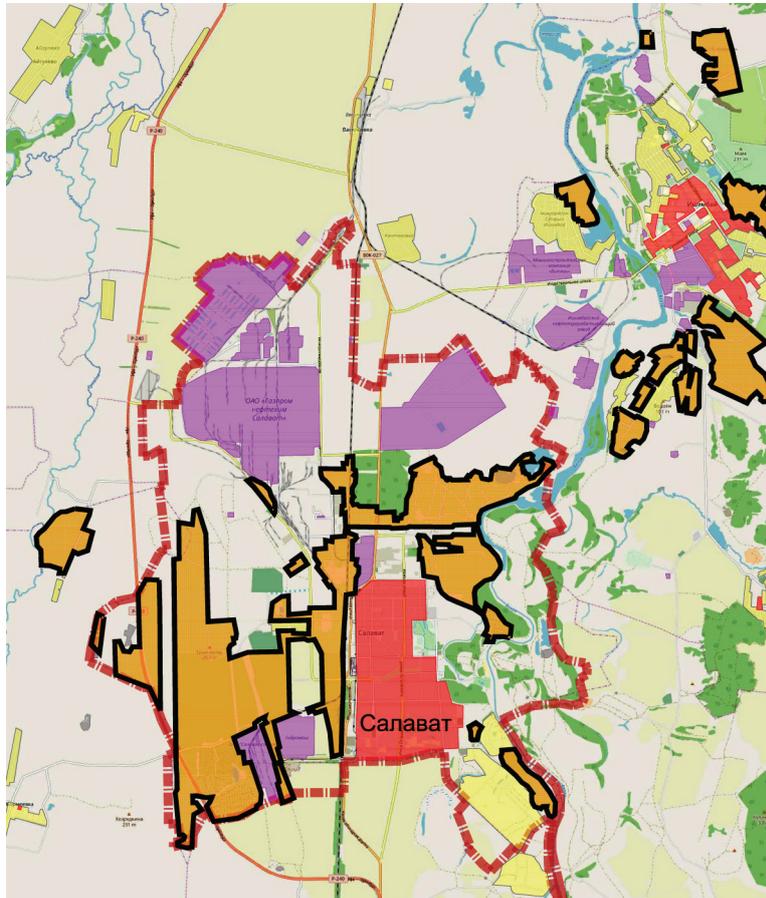


Рис. 3. Совмещенное изображение, включающее данные с фотографии Google и с карты Openstreetmap. Интересующие исследователя элементы выделены цветом и контуром. Получен продукт, не повторяющий каждый из рисунков 1 и 2, а представляющий собой новые данные, позволяющие сделать новые выводы и проводить дальнейшую графоаналитическую работу с изображением

разных исследований позволяет собрать тезаурусную информацию об изучаемом объекте и на основе оперирования ею получить новые научно-теоретические результаты [12; 13; 14]. Так, при определении темпов и количества развития второго жилища данные были собраны «по крупницам» из разных источников, где они были приведены для разных временных периодов и в различных видах: в описательно-текстовом, табличном, графическом. Сопоставление информации позволило ее систематизировать и представить в виде графиков (рис. 4).

Необходимо указать на специфику двух видов научного анализа: сравнительного и сопоставительного. Сравнительный анализ применяется при рассмотрении одного или нескольких однородных предметов, например разных типов второго жилища. Сопоставительный метод может быть применен для рассмотрения как однородных, так и неоднородных объектов, например при сопоставлении скорости мыслительных процессов индивида с интенсивностью солнечного излучения [15].

Сопоставляются либо эмпирические, либо теоретические данные. Например, при изучении динамики количества вторых жилищ рассматривались эмпирические данные, при определении понятия «второе жилище» были сопоставлены научно-теоретические положения трудов по тематике развития второго жилища [16].

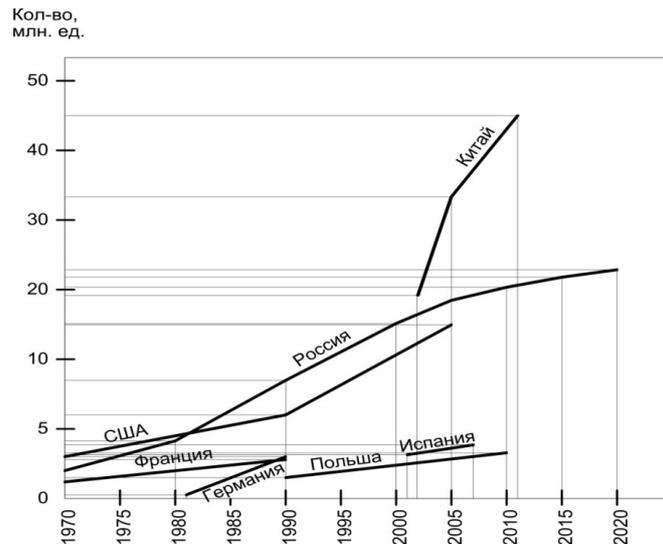


Рис. 4. Динамика роста численности вторых домохозяйств в ряде стран с числом вторых жилищ менее 1 млн ед.  
 Источник: Зиятдинов З.З. Объемы и темпы развития второго жилища [Электронный ресурс] / З.З. Зиятдинов // Архитектон: известия вузов. – 2017. – № 4(60). URL: [http://archvuz.ru/2017\\_4/4](http://archvuz.ru/2017_4/4)

## Заключение

Сопоставительный анализ обладает характеристиками научного метода:

- универсальность: возможность использования в исследованиях различных областей знаний;
- операционально-методическая определенность: процедуры имеют определенное содержательно-смысловое значение и выполняются в определенной последовательности;
- верифицируемость результатов: возможность проверки их истинности и повторного их получения повторением процедур сопоставления.

В таблице представлены существенные различия между сравнительным и сопоставительным методами научных исследований.

### Специфика и сферы применения сравнительного и сопоставительного научных методов

Характеристики научного исследования	Методы научного исследования	
	Сравнительный	Сопоставительный
Основная цель	Выявить, в чем и насколько различны изучаемые варианты, выбрать наиболее предпочтительный вариант	Получить новую расширенную информацию за счет сопоставления различных данных об изучаемой проблеме
Предмет исследования	Соотношения, связи, зависимости, свойства, процессы формирования и развития	
Объект исследования	Объекты исследования однородные, например усадебная застройка и многоквартирная застройка	Объекты могут быть однородными (например вторые жилища типов «садовый дом» и «кляйнгартен») и/или разнородными (движение и звук)
Основные результаты	Иерархия, ранжирование объектов и их характеристик	Тезаурусная информация об изучаемом объекте, выявление новой информации посредством оперирования полученными данными

## Библиография

1. Онтология и теория познания (курс лекций) : учебное пособие / М.И. Данилова, А.А. Еникеев, А.В. Суховерхов. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 106 с.
2. Новиков, А.М. Докторская диссертация: Пособие для докторантов и соискателей ученой степени доктора наук. 3-е изд. / А.М. Новиков.– М. Эгвес, 2003. – 120 с.
3. Hoogendoorn, G., Fitchett, J.M. Perspectives on Second Homes, Climate Change and Tourism in South Africa / G. Hoogendoorn, J.M. Fitchett // African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure. – 2018. – Vol. 7 (2). [http://: www.ajhtl.com](http://www.ajhtl.com)
4. Зиятдинов, З.З. Зависимость развития второго жилища от типов жилой застройки [Электронный ресурс] / З.З. Зиятдинов // Архитектон: известия вузов. – 2018. – № 3 (63). – URL: [http://archvuz.ru/2018\\_3/09](http://archvuz.ru/2018_3/09)
5. Терешина, С.А. Архитектурно-планировочные особенности развития жилища на территориях, предназначенных для дачного и садоводческого строительства (на примере Новосибирска и Ростова-на-Дону) / С.А. Терешина, В.М. Молчанов // Вестн. Томск. гос. архитектурно-строительного ун-та. – 2018. – Т. 20. – № 3. – С. 86–99.
6. Зиятдинов, З.З. Объемы и темпы развития второго жилища [Электронный ресурс] / З.З. Зиятдинов // Архитектон: известия вузов. – 2017. – № 4(60). – URL: [http://archvuz.ru/2017\\_4/4](http://archvuz.ru/2017_4/4)
7. Зиятдинов, З.З. Влияние второго жилища на экономику градостроительства [Электронный ресурс] / З.З. Зиятдинов // Архитектон: известия вузов. – 2017. – №3(59). – URL: [http://archvuz.ru/2017\\_3/4](http://archvuz.ru/2017_3/4)
8. Abrahão, C. S., Tomazzoni, E. L. Second Home Tourism on the South Coast of Brazil: a Discussion about Its Dimension and Relevance for Contemporary Tourism Activity / C.S. Abrahão, E.L. Tomazzoni // Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo. (Brazilian Journal of Tourism Research). – São Paulo, 12(1). – P. 80–101, jan./abr. 2018
9. Коробкова, Ю.Е. Философия: Конспект лекций / Ю.Е. Коробкова. – М.: МИЭМП, 2005. – 118 с.
10. Зиятдинов, З.З. Градостроительное развитие второго жилища в контексте диалектики / З.З. Зиятдинов // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2017. – № 3(34). – С. 36-39.
11. Hirvelä, J. Essays on Modalized Epistemology / J. Hirvelä. – Helsinki: Department of Philosophy, History and Art Studies University of Helsinki, 2018. – 58 p.
12. Зиятдинов, З.З. Градостроительная оценка явления «второе жилище» / З.З. Зиятдинов // Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура. – 2018. – Т. 9, № 2. – С. 59–77.
13. Ответы на вызовы быстрорастущих мегаполисов. Возможности технологий // Urban agenda. – 2016. – № 6. – С.13.
14. Зиятдинов, З.З. Влияние второго жилища на формирование транспортных систем / З.З. Зиятдинов // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2015. – № 2. – С. 46–53.
15. Teh, V. C. Retirement migration: The Malaysia My Second Home (MM2H): program and the Japanese retirees in Penang / V. C. The // International Journal of Asia Pacific Studies (IJAPS). – 2018. – No. 14 (1). – P. 79–106.
16. Зиятдинов, З.З. Скорость пассажиропотоков крупного города (на примере Пензы) / З.З. Зиятдинов, Т.З. Зиятдинов // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №1(42). – С. 227–234 [Электронный ресурс]. – URL:[http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/17\\_ziyatdinov/index.php](http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/17_ziyatdinov/index.php)

Статья поступила в редакцию 26.11.2018

Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция – На тех же условиях») 4.0 Всемирная.



# JUXTAPOSITION ANALYSIS IN URBAN PLANNING STUDIES OF SECOND HOME DEVELOPMENT

**Ziyatdinov, Zufar Z.**

PhD. (Architecture), Associate Professor,  
Penza State University of Civil Engineering and Architecture;  
Chief Architect ООО «Formula»,  
Penza, Russia, e-mail: z.uf@yandex.ru

**Ziyatdinov, Timur Z.**

Master's degree student  
Penza State University of Civil Engineering and Architecture;  
Architect ООО «Unix»,  
Penza, Russia, e-mail: tz1459@yandex.ru

## Abstract

*Juxtaposition is singled out as an independent method of scientific research. The application of juxtaposition analysis is illustrated by the examples of second dwelling urban planning studies. The fundamental differences between comparison and juxtaposition are presented in a tabulated form. Comparative analysis is used when it is necessary to compare a number of objects against specific criteria, and rank and classify them. Juxtaposition involves two operational and methodological stages. The first stage is the preparation of an information thesaurus on the problem by collecting data from different sources. The second stage is to obtain new synergetic information and conclusions through operations with the thesaurus information. Juxtaposition analysis has the characteristics of a scientific method: universal applicability, operational and methodological definiteness, and verifiability of results.*

## Keywords:

*scientific method, comparative analysis, juxtaposition, second home, epistemology, methodology of scientific cognition.*

## References

1. Danilova, M.I., Enikeyev, A.A. and Sukhoverkhov, A.V. (2015) *Ontology and Theory of Cognition*. Krasnodar: KubGAU.
2. Novikov, A.M. (2003) *Higher Doctorate Dissertation? A Manual for Higher Doctorate Candidates and Researchers for Doctor habil. Degrees*. Moscow: Egves. (in Russian)
3. Hoogendoorn, G., Fitchett, J.M. (2018) *Perspectives on Second Homes, Climate Change and Tourism in South Africa*. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, Volume 7 (2). [Online]. Available from: [www.ajhtl.com](http://www.ajhtl.com)
4. Ziyatdinov, Z.Z. (2018) *Dependence of Second Home Development on Residential Housing Types*. [Online]. *Architecton: Proceedings of Higher Education*, No. 3 (63). Available from: [http://archvuz.ru/2018\\_3/09](http://archvuz.ru/2018_3/09) (in Russian).
5. Tereshina, S.A., Molchanov, V.M. (2018) *Architectural and Planning Features of Housing Development in Areas Intended for Dacha and Gardening Construction (with reference to Novosibirsk and Rostov-on-Don)*. *Bulletin of Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering*, Vol. 20, No. 3, p. 86-99. (in Russian)

6. Ziyatdinov Z.Z. (2017) Volumes and Pace of Second Dwelling Development. [Online]. Architecton: Proceedings of Higher Education, No. 4(60). Available from: [http://archvuz.ru/2017\\_4/4](http://archvuz.ru/2017_4/4) (in Russian)
7. Ziyatdinov, Z.Z. (2017) The Effect of Second Home on Town Planning Economy. Architecton: Proceedings of Higher Education, No. 3(59). Available from: [http://archvuz.ru/2017\\_3/4](http://archvuz.ru/2017_3/4) (in Russian)
8. Abrahão, C. S., Tomazzoni, E. L. (2018) Second Home Tourism on the South Coast of Brazil: a Discussion about Its Dimension and Relevance for Contemporary Tourism Activity. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*. (Brazilian Journal of Tourism Research). São Paulo, 12(1), pp. 80-101, jan./abr.
9. Korobkova, Yu.E. (2005) *Philosophy*. Moscow: MIEMP. (in Russian)
10. Ziyatdinov, Z.Z. (2017) Town-Planning Development of Second Home in the Context of Dialectics. *Academic Bulletin of UralNIIProekt RAASN*, No. 3(34), p. 36-39 (in Russian)
11. Hirvelä, J. (2018) *Essays on Modalized Epistemology*. Department of Philosophy, History and Art Studies, University of Helsinki. Finland. Helsinki.
12. Ziyatdinov, Z.Z. (2018) Town-Planning Assessment of the Phenomenon of “Second Home”. *Bulletin of PNIPU. Civil Engineering and Architecture*, Vol. 9, No. 2, p. 59–77. (in Russian)
13. Responses to the Challenges of Rapidly Growing Megacities. The Potentialities of Technologies. (2016) *Urban agenda*, No. 6, p. 13. (in Russian)
14. Ziyatdinov, Z.Z. (2015) The Effect of Second Dwelling on the Formation of Transport Systems. *Academic Bulletin of UralNIIProekt RAASN*, No. 2, p. 46-53. (in Russian)
15. Teh, B. C. (2018) Retirement Migration: The Malaysia My Second Home (MM2H) program and the Japanese retirees in Penang. *International Journal of Asia Pacific Studies (IJAPS)*, No. 14 (1), p. 79–106.
16. Ziyatdinov, Z.Z. and Ziyatdinov, T.Z. (2018) Passenger Traffic Speed in a Large City (with reference to Penza). *Architecture and Modern Information Technologies*, No. 1(42), p. 227-234. Available from: [http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/17\\_ziyatdinov/index.php](http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/17_ziyatdinov/index.php) (in Russian)