

УДК 911.375.6(470.54-25+470.41-25+470.53)

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ЕКАТЕРИНБУРГА, КАЗАНИ И ПЕРМИ: ОБЩИЕ ЧЕРТЫ И РАЗЛИЧИЯ

¹Меркушев С.А., ²Хуснутдинова С.Р.

¹Пермский государственный национальный исследовательский университет,
Пермь, e-mail: merck.servey@yandex.ru;

²Казанский федеральный университет, Казань, e-mail: hsvr@yandex.ru

Урбанизационные процессы в России на современном этапе характеризуются серьезными противоречивыми изменениями в территориально-функциональной структуре городов, часто приводящими к обострению городских проблем. Помимо общих черт все более отчетливо начинают проявляться особенности этих изменений в каждом городе. Города активно накапливают позитивный и негативный опыт преобразований. Всестороннее сравнение процессов трансформации городской среды в крупнейших городах, проводимое с учетом общемировых тенденций, позволяет делать выводы и давать практические предложения, которые могут представлять интерес для практики управления. В статье трансформация территориально-функциональной структуры различных городских зон рассматривается по следующим компонентам: общественный транспорт, улично-дорожная сеть, основные виды деятельности, архитектурно-планировочные решения. Реальные изменения сопоставляются с вариантом, который авторы считают на данном этапе оптимальным. По нашему мнению, наиболее неоднозначные управленческие решения предпринимаются по поводу застройки исторических ядер городов, хотя с концептуальной точки зрения в Екатеринбурге они обоснованы в большей степени. Во всех городах недостаточное внимание уделяется развитию функционального разнообразия территорий, находящихся за пределами центральной зоны городов. Наиболее интересные планы по трансформации некоторых частей этих территорий есть у Екатеринбурга и Казани. По масштабам реального преобразования улично-дорожной сети выделяется Казань, этот же город наибольшее внимание уделяет обновлению подвижного состава общественного транспорта. Масштабная транспортная реформа намечена в Екатеринбурге. Тем не менее, во всех рассматриваемых городах изменения, которые касаются улично-дорожной сети и общественного транспорта, наряду с позитивным эффектом, могут обострить многие проблемы.

Ключевые слова: урбанизация, трансформация территориально-функциональной структуры, общественный транспорт, улично-дорожная сеть, архитектурно-планировочные решения, Екатеринбург, Казань, Пермь

TRENDS AND PROBLEMS OF TRANSFORMATION OF THE TERRITORIAL-FUNCTIONAL STRUCTURE OF EKATERINBURG, KAZAN AND PERM: GENERAL FEATURES AND DIFFERENCES

¹Merkushev S.A., ²Khusnutdinova S.R.

¹Perm State University, Perm, e-mail: merck.servey@yandex.ru;

²Kazan Federal University, Kazan, e-mail: hsvr@yandex.ru

Urbanization processes in Russia at the present stage are characterized by serious changes in the territorial-functional structure of cities. These changes are very contradictory, they often lead to aggravation of urban problems. In addition to the common features, the peculiarities of these changes in each city are becoming more and more evident. Cities actively accumulate a positive and negative experience of transformation. Comprehensive comparison of urban environment transformation processes in large cities taking into account the global trends, allows you to draw conclusions and give practical suggestions that may be of interest to management practice. In the article, the transformation of the territorial-functional structure of the different parts of Yekaterinburg, Kazan and Perm is considered according to the following components: public transport, street-road network, main activities, architectural and breadboard solutions. Real changes are compared with a variant that the authors consider optimal at this stage. In our opinion, the most ambiguous management decisions are made regarding the development of historical nuclei of cities, although from a conceptual point of view in Yekaterinburg they are more justified. In all cities, insufficient attention is paid to the development of the functional diversity of the territories outside the central zone of cities. The most interesting plans for the transformation of some parts of these areas have Yekaterinburg and Kazan. Kazan is allocated in terms of the scale of the real transformation of the street-road network the same city pays the greatest attention to the renewal of the rolling stock of public transport. Nevertheless, in all the cities under consideration, changes that relate street-road network and public transport, along with a positive effect, can exacerbate many problems.

Keywords: urbanization, transformation of territorial-functional structure, public transport, street-road network, architectural and planning solutions, Ekaterinburg, Kazan, Perm

Противоречивые тенденции изменения территориально-функциональной структуры городов приводят к появлению новых и обострению старых проблем. В то же время новейший опыт позитивных и негативных пре-

образований требует изучения, сравнения, осмысления и переформатирования в рекомендации по управленческим решениям.

Цель исследования: на основе сравнения трансформационных изменений тер-

риториально-функциональной структуры Екатеринбурга, Казани и Перми выявить ключевые проблемы этих процессов и дать предложения по их решению с учетом опыта рассматриваемых городов и мировых тенденций.

Материалы и методы исследования

По нашему мнению, когда речь идет о городах с миллионным населением, многие трансформационные процессы, как в транспортном каркасе, так и в функциональных зонах городов надо сравнивать в разрезе отдельных городских зон. Е.Н. Перцик [1] выделяет в городах историческое ядро, центральную зону и внешнюю зону. Опираясь на этот подход, мы выделили три части: историческое ядро (ИЯ), зона, примыкающая к историческому ядру (ЗПИЯ – между историческим ядром и внешней зоной), внешняя зона (ВЗ). Далее в разрезе каждой зоны трансформационные изменения в общественном транспорте (ОТ), улично-дорожной сети (УДС), функциональной структуре (ФС), а также архитектурно-планировочные решения (АПР) сопоставлялись с картиной, которую мы как эксперты на данном этапе принимали за оптимальную (табл. 1), и оценивались в баллах.

При определении максимального балла, который может быть присвоен по критерию экспертами, также устанавливался вес этого критерия. При этом общая сумма баллов по каждому критерию в целом и в разрезе отдельных зон должна быть одинаковой (соответственно, 30 и 10 баллов). При формулировке критериев № 14–18 использовались подходы О.А. Швидковского [1, с. 240].

Результаты исследования и их обсуждение

На результат оценки изменений в *системах общественного транспорта городов* (табл. 2) повлияло лидирующее место Казани в России (без учета столицы) по количеству коридоров и протяженности выделенных полос для ОТ, масштабам обновления подвижного состава всех видов ОТ (в Перми и Екатеринбурге в последние два года заметно обновился только автобусный парк), но действия городских властей по отношению к городскому трамваю очень противоречивы. Масштабные работы по созданию трамвайного городского кольца сочетались с деструктивными процессами, приведшими к тому, что сеть с тремя циклами по классификации С.А. Тархова [2] превратилась в сеть-дерево, лишь фрагмен-

тарно присутствующую в ИЯ. На низкий итоговый результат Перми повлияли: слабое развитие трамвайной сети, отсутствие реального строительства новых линий при периодически озвучиваемых планах, значительное сокращение количества рейсов, продолжающееся ухудшение качества путевой инфраструктуры, что в 2017 г. привело к снижению скорости движения трамвайных поездов. При отсутствии метрополитена необходимо изменение самого подхода к развитию трамвайной инфраструктуры, которая должна по своим техническим характеристикам в ЗПИЯ и ВЗ приближаться к уровню инфраструктуры ЛРТ и комбинированного рельсового транспорта с опорой на европейский опыт [3, 4].

Городские электропоезда недостаточно интегрированы в систему городского транспорта всех городов, а планы по ликвидации участка Горнозаводской железной дороги в ИЯ Перми могут привести к окончательному их «вымыванию» из системы городского транспорта.

Наиболее позитивные тенденции в развитии УДС характерны для ИЯ Екатеринбурга и Казани. Развиваются пешеходные зоны на екатеринбургской набережной Исети и ул. Вайнера, благодаря этому формируется сразу два пешеходных коридора, пересекающих ИЯ с севера на юг. В Казани создан пешеходный коридор, который почти полностью пересекает ИЯ по диагонали (набережная р. Казанки, район Казанского кремля, ул. Баумана, ул. Петербургская), пешеходной является улица К. Насыри в Старо-Татарской слободе, рядом с которой набережная озера Кабан, часть которой благодаря реконструкции в 2018 г. превратилась в привлекательное общественное пространство. Пешеходные зоны в ИЯ и ЗПИЯ Перми получили слабое развитие (часть ул. Пермской, обладающая слабой аттрактивностью, постепенно реконструируемые Эспланада и набережная Камы). Пермь наиболее далека и от обеспечения полной связности пешеходных зон. В создании условий для велосипедного движения в ИЯ наиболее преуспели Казань и Пермь. Во всех трех городах пока не проводится системной работы по созданию перехватывающих паркингов у границ ЗПИЯ и ВЗ (в местах пересечения радиальных магистралей и внутренних объездных дорог, маркирующих границу ЗПИЯ и ВЗ) как элементов будущих транспортно-пересадочных узлов (ТПУ). Автодорожная инфраструктура для этих паркингов в большей степени подготовлена в Казани, в меньшей степени – в Перми.

Таблица 1

Критерии трансформации территориально-функциональной структуры

Сфера	Зона города	Картина трансформационных изменений, которую авторы на данном этапе считают оптимальной		
		№	Описание критерия	Балл
1	2	3	4	5
ОТ	Все	1	Наличие и развитие комфортабельного общественного транспорта, в первую очередь рельсового	4
	Все	2	Обеспечение движения общественного транспорта строго в соответствии с расписанием, достигаемое преимущественно административными мерами в ИЯ (выделенные полосы, платные парковки, платный въезд в пределы исторического ядра, неотвратимость наказания за создание помех общественному транспорту), как административными, так и технологическими мерами в ЗПИЯ (обособленные линии рельсового транспорта, стремление приблизить условия движения к ЛРТ или метро), преимущественно технологическими мерами в ВЗ	6
УДС	ИЯ	3	Развитие пешеходных пространств (создание пешеходных улиц, расширение и благоустройство тротуаров), создание сети преимущественно подземных парковок для проживающих в пределах ИЯ с внедрением механизмов, стимулирующих обязательное пользование ими, создание ограниченного количества платных гостевых парковок	6
	ИЯ, ЗПИЯ	4	Создание условий для велосипедного движения	4
	ЗПИЯ, ВЗ	5	В ЗПИЯ: создание сети парковок для проживающих в пределах зоны и ограниченного числа платных гостевых парковок, наличие двухуровневых развязок на пересечении границы большого центра с радиусами. В ВЗ: наличие перехватывающих парковок, решение проблемы паркинга для местных жителей и гостей	6
	ВЗ	6	Наличие (создание) внешней объездной автомобильной дороги с многоуровневыми развязками	4
ФС	ИЯ	7	Обоснованное и взвешенное развитие креативных индустрий, развитие сферы обслуживания, не приводящее к конфликту с укрепляющейся историко-культурной функцией	4
	ИЯ	8	Снятие противоречий между производственными и непроизводственными функциями наиболее приемлемыми для конкретного случая методами (вынос производства, устранение его негативного влияния, его диверсификация, вовлечение в развитие туристской деятельности, основанной на применении интерактивных технологий)	4
	ИЯ	9	Внедрение механизмов, позволяющих сделать оптимальным присутствие селитебной функции	2
	ЗПИЯ	10	Развитие максимального функционального разнообразия, достижение гармоничного сочетания всех функций, акцент на эксперимент, формирование креативных индустрий, формирование компактного делового центра	6
	ЗПИЯ	11	Развитие садово-парковых пространств	4
ФЗ	ВЗ	12	Диверсификация функциональной структуры, формирование важных общегородских аттракторов, превращающих город в полицентричную систему	6
	ВЗ	13	Комплексный подход к развитию районов нового жилищного строительства с комфортной средой, обеспечение пешеходной доступности к повседневным и периодическим услугам	4
АПР			Эффективные управленческие решения, позволяющие:	
	ИЯ	14	сохранять (и обогащать – для ЗПИЯ, и создавать – для ВЗ) информационно-художественный потенциал, глубину и многоплановость образов, связанных с исторической преемственностью и концентрацией архитектурных идей	4
	ЗПИЯ, ВЗ	14		3
	ИЯ	15	исключить фальшивое соотношение пространств и объемов, диссонансы в системе доминант городского силуэта, неуместные формы и детали благоустройства	4
	ИЯ	16	достичь адекватности природных условий города и градостроительной композиции	2
	ЗПИЯ, ВЗ	16		3
	ЗПИЯ, ВЗ	17	делать более гармоничным соотношение пространств и объемов, устранять и смягчать диссонансы в системе доминант городского силуэта, избегать неуместных форм и деталей благоустройства	2
ЗПИЯ, ВЗ	18	достичь гармоничного сочетания уюта «микространств» и привлекательности панорамных городских видов	2	

Таблица 2

Изменения территориально-функциональной структуры

Сфера	Зона города	Номер качественной характеристики	Оптимальная картина, максимальный балл	Фактическая картина в городах, балл		
				Екатеринбург	Казань	Пермь
ОТ	ИЯ	1	4	3	1	1
		2	6	2	4	3
	ЗПИЯ	1	4	3	2	1
		2	6	3	4	3
	ВЗ	1	4	3	2	1
		2	6	3	3	3
Итого	1,2	30	17	16	12	
УДС	ИЯ	3	6	5	5	2
		4	4	1	2	2
	ЗПИЯ	5	6	3	4	2
		4	4	1	1	1
	ВЗ	5	6	2	2	1
		6	4	3	3	3
Итого	3–6	30	15	17	11	
ФС	ИЯ	7	4	3	2	1
		8	4	2	3	2
		9	2	0	0	0
	ЗПИЯ	10	6	2	2	1
		11	4	2	3	2
	ВЗ	12	6	2	2	3
13		4	1	0	0	
Итого	7–13	30	12	12	9	
АПР	ИЯ	14	4	2	1	1
		15	4	2	2	1
		16	2	1	1	1
	ЗПИЯ	14	3	1	1	1
		17	2	1	1	1
		16	3	1	1	0
	ВЗ	18	2	0	1	0
		14	3	1	1	0
		17	2	0	0	0
		16	3	1	1	0
Итого	18	2	1	1	1	
	14–18	30	11	11	6	
Всего	1–18	120	55	56	38	

Применительно к регулированию процессов изменения функциональной структуры ИЯ наиболее интересен опыт Екатеринбурга, где постепенно формируется обширное общественное пространство Екатеринбург-Сити (его элементом является Ельцин-центр), новые музеи, международный выставочный центр «Главный проспект» и др. В целом соблюдается динамическое равновесие между историко-культурной функцией, сферой обслуживания, жилыми и деловыми функциями. Казань – обладатель интересного опыта

замены промышленных сервисными функциями в ИЯ («Резиденция креативных индустрий «Штаб»), театральная площадка «Угол», расположенные в помещении бывшей швейной фабрики [5]. Подход к преобразованию части ИЯ Перми, занятого предприятием «Ремпутьмаш», заключающийся в простом переносе этого производственного объекта с выкупом земельного участка на бюджетные средства и последующим размещением на освободившейся площадке художественной галереи и других объектов культуры, представляется весьма спорным.

В результате упущен шанс по формированию новых интерактивных музейных зон, связанных с индустриальным наследием города, раскрывающих роль уникального транспортно-географического положения в его развитии. В целом для ИЯ и ЗПИЯ Перми характерна непоследовательность в предпринимаемых действиях: постоянно меняются планы и откладываются сроки строительства (реконструкции) зданий театра оперы и балета (достижения творческих коллективов которого хорошо известны в стране и мире), художественной галереи, концертного зала филармонии, не принято окончательное решение о функциональном наполнении пешеходной части ул. Пермской и Разгуляя, где уничтожено много средовых объектов, которые могли бы стать опорой для функционального обогащения городской среды. Разная ситуация сложилась в городах по обеспечению оптимального присутствия селитебной функции в ИЯ. Если в Екатеринбурге и Перми массовая жилищная застройка продолжает проникать в пределы ИЯ, усиливая ее чрезмерное присутствие, то в Казани остро стоит вопрос возвращения жителей в ИЯ при сохранении историко-культурного наследия.

Наиболее масштабная функциональная диверсификация с насыщением новыми функциями ЗПИЯ характерна для Казани, где появилось много знаковых объектов: «Центр семьи Чаша (Казан)», аквапарк «Ривьера», Дворец водных видов спорта, стадион «Казань-Арена» и др. Город демонстрирует и наиболее последовательную политику по развитию озелененных пространств. Больше всего проектов по формированию значимых общегородских аттракторов в ВЗ у Екатеринбурга.

Сфера АПР – наиболее проблемная и противоречивая во всех трех городах. На наш взгляд, в ИЯ Екатеринбурга в целом информационно-художественный потенциал ядра сохраняется благодаря устойчивости градостроительных «каркаса» и «ткани» [6] во многих наиболее важных его частях. Основные этапы развития города прослеживаются в застройке проспекта Ленина, во многих ракурсах панорам, открывающихся на набережной Исети и городского пруда. В двух других городах характерны значительные нарушения градостроительной «ткани», обилие не всегда качественных новоделов. Казанская программа ликвидации ветхого жилья, с одной стороны, позволила обеспечить население современными квартирами, а с другой, спровоцировала утерю

значительного пласта историко-культурного наследия. Применительно к Перми можно констатировать упущенные шансы по созданию глубокого и многопланового образа города, раскрывающего этапы своего развития в архитектуре при движении по ул. Ленина от Разгуляя к Эспланаде или при осмотре города с панорамной точки у планетария.

Богатое конструктивистское прошлое Екатеринбурга и продвигаемый статус еurasийской столицы подготовили фундамент для внедрения высотного строительства в ИЯ (в пределах Екатеринбург-Сити), которое в случае завершения сделает панораму вокруг городского пруда более логичной и завершенной. Напротив, привязка первого небоскреба «Высоцкий» с некоторых ракурсов выглядит очень спорной. В Казани и Перми предпосылок для развития высотного строительства в ИЯ нет, по генезису это типичные европейские города. Поэтому ИЯ этих городов сильно пострадали визуально от застройки многоэтажными зданиями, не вписывающимися в общий градостроительный контекст.

Позитивные примеры обогащения информационно-художественного потенциала ЗПИЯ имеются в Екатеринбурге («ткань» и «плазма» кварталов западнее ул. Московской вокруг стадиона «Екатеринбург-Арена»), в Казани (правобережная часть Казанки с сооружениями спортивно-рекреационного назначения), но много и противоположных примеров.

Выводы

Трансформационные процессы, происходящие в трех городах, пока не соответствуют оптимальному представлению о них, необходима существенная корректировка управленческих решений, принимаемых по развитию рассмотренных сфер.

Важно учитывать: опыт Екатеринбурга по сохранению и развитию трамвайной системы, функциональной трансформации ИЯ, которая сочетается с архитектурно-планировочными решениями, осмысленными с точки зрения генезиса городской среды и концептуально обоснованными; опыт Казани по обновлению подвижного состава общественного транспорта, созданию коридоров для его беспрепятственного движения, трансформации функциональной структуры отдельных частей ЗПИЯ, проведению системной работы по улучшению социальных функций и инфраструктуры парков и скверов; опыт Екатеринбурга и Казани по формированию обширных пешеход-

ных зон, насыщению их аттрактивными видами деятельности. Самыми проблемными во всех городах являются процессы трансформации функциональной структуры, особенно с точки зрения создания новых аттрактивных функций в ВЗ, формирования многофункциональных ТПУ на границе ЗПИЯ и ВЗ, согласованного с развитием УДС, и сфера архитектурно-планировочных решений, в первую очередь в части застройки исторических ядер городов и дефицита интересных идей по формированию благоприятной среды жизнедеятельности населения в ВЗ.

Список литературы / References

1. Перцик Е.Н. Геоурбанистика М.: Издательский центр «Академия», 2009. 432 с.
1. Percik E.N. Geourbanistics. M.: Izdatel'skiy tsentr «Akademiya», 2009. 432 p. (in Russian).
2. Тархов С.А. Эволюционная морфология транспортных сетей. Смоленск-М.: Универсум, 2005. 384 с.
2. Tarkhov S.A. Evolutionary morphology of transport networks. Smolensk-M.: Universum, 2005. 384 p. (in Russian).
3. Райскин Б.М. Трамвай-поезд компании Alstom в Касселе // Железные дороги мира. 2009. № 12. С. 21–28.
3. Raitskin B.M. Tram-train of Alstom company in Kassel // Zheleznyye dorogi mira. 2009. № 12. P. 21–28 (in Russian).
4. Трамвай-поезд в Мюлузе // Железные дороги мира. 2011. № 9. С. 32–35.
4. Tram-train in Mulhouse // Zheleznyye dorogi mira. 2011. № 9. P. 32–35 (in Russian).
5. Хуснутдинова С.Р. Полицентризм города и агломерация (на примере Казани) // Россия и ее регионы в полимасштабных интеграционно-дизинтеграционных процессах: материалы междунар. науч. конф. в рамках VIII ежегод. науч. ассамблеи Ассоциации российских географов-обществоведов. Пермь: ПГНИУ, 2017. С. 445–449.
5. Khusnutdinova S.R. Polycentricity and agglomeration (on the example of Kazan) // Russia and its regions in polylarge-scale integration and disintegration processes: materials of international scientific conf. within the VIII ezhegod. scientific assemblies of Association of the Russian geographers-social scientists. Perm: PGNIU, 2017. P. 445–449 (in Russian).
6. Лейзерова А.В. Устойчивость «каркаса» и «ткани» исторических кварталов на примере г. Екатеринбурга // Современное строительство и архитектура. 2016. № 4 (04). С. 10–17. DOI: 10.18454/mca.2016.04.5.
6. Leyzerova A.V. Sustainability of «framework» and «fabric» of historic quarters in the case of Ekaterinburg city // Sovremennoye stroitel'stvo i arkhitektura. 2016. № 4 (04). P. 10–17 (in Russian). DOI: 10.18454/mca.2016.04.5.