

# МЕСТО ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛОВ В НОВОЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПАРАДИГМЕ

**Т.И. Башкаев**

*Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия*

## Аннотация

Новая градостроительная парадигма опирается на систему общественных пространств. Эти пространства призваны обеспечить длительное и комфортное нахождение человека в городской среде. Исходя из этого транспортно-пересадочные узлы рассматриваются нами как общественные пространства, объединяющие терминалы различных транспортных систем (железнодорожной, автобусной, метрополитена и др.), в которых осуществляется быстрые и удобные пересадки на разные виды общественного транспорта и являются мощнейшим ресурсом развития города в новой парадигме «города для людей». Это ставит новые задачи перед проектировщиками транспортно-пересадочных узлов – крупнейших центров притяжения людей в современном мегаполисе.

**Ключевые слова:** транспортно-пересадочный узел, общественное пространство, урбанистика, философия города

## TRANSPORT HUBS IN NEW PARADIGMA OF TOWN PLANNING

**T. Bashkaev**

*Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia*

## Abstract

New paradigm of town planning bases on public spaces system. Public spaces are aimed to make people's staying inside urban environment comfortable. It reasons us to define transport hubs as public spaces, which unites different transport system terminals (railway, bus, subway and so on). This united public space realizes quick and easy interchanges between different types of transport. Nowadays, it is established as an important resource for urban development in new paradigm of town for people. All this creates new missions for architects – to design transport hub as a great people's magnetic zone in a contemporary city.

**Keywords:** transport hub, public space, urbanistic, city philosophy

В настоящий момент в Москве реализуется масштабный проект по формированию системы из 256 транспортно-пересадочных узлов, более половины, из которых являются капитальными. Программа затрагивает большое количество важнейших городских территорий, через которые проходят ежедневно сотни миллионов горожан! От правильно поставленных целей и задач и от качества их исполнения, во многом, зависит какая модель города будет реализовываться, и какой образ город мы получим в итоге реализации программы строительства системы ТПУ в Москве.

Именно в плоскости целеполагания и представления об идеальной модели города лежит основная проблема формирования системы ТПУ в городе. К сожалению, подавляющее большинство руководителей города представляют данную задачу, как сугубо техническую и функциональную и не имеющую отношения к философии города, к его образу или к его

идеальной модели. Такое кардинальное сужение круга задач уходит своими корнями в устаревшую модель развития города на основании устаревших философских воззрений. Позже мы остановимся на этом подробнее. Но не введение в круг проектных задач новой философии города, на наш взгляд, существенно увеличивает риск не получить нового качества жизни, которого требует каждое новое поколение горожан в соответствии со своим мировоззрением и своим представлением об идеальной модели города.

Мы считаем, что данный инфраструктурный проект – строительство системы ТПУ в Москве, кроме чисто утилитарно-функциональных транспортных задач имеет внутри себя важнейшую цель и потенцию созидания городской среды высокого качества на новых градостроительных принципах, вытекающих из нового понимания философии города.

Прежде чем перейти к обсуждению новых градостроительных принципов, необходимо немного остановиться на старых. Потому что именно с этих, во многом устаревших позиций, сейчас ставятся задачи перед проектировщиками и оцениваются их проектные предложения.

Сразу оговоримся, что мы анализируем не актуальную философскую полемику по вопросам города между разными направлениями в градостроительстве, а рассматриваем именно то, как те или иные философские концепты влияют на постановку задач и принятие решений.

Для нас очевидно, что большинство наших руководителей все еще существуют в модернистской парадигме, где город – это огромная, пусть очень сложная, но все же машина для жизни и работы горожан. Они до сих пор опираются на плоский системный подход к пониманию сути города. Весь город для них распадается на несколько систем верхнего уровня, состоящие в свою очередь из сложной иерархии соответствующих подсистем.

Подразумевается, что любую из подсистем можно исчислить и увязать с другими подсистемами для получения оптимальной настройки всей системы. Нет нужды говорить насколько устарели философские воззрения, идущие еще от Декарта, на которые опирается модернистская парадигма. Модернизм только зарождался, когда физики уже поняли, что наш мир нелинейный и принципиально неисчисляемый. Он парадоксальный и невообразимо сложный. Фантастика поведения запутанных фотонов реальной физики превосходит все религиозные чудеса. Однако системный подход давал достаточно хорошие практические результаты и поэтому продержался гораздо дольше, чем философские системы, на которые он опирался. Но дальнейшее усложнение систем и общества привело к тому, что одного системного подхода стало очевидно не достаточно.

Для многих руководителей транспорт в городе – это важнейшая инфраструктурная подсистема города, настолько важная, что ее проектирование нельзя отдавать только одним архитекторам. Так родились многочисленные транспортные мастерские институтов генерального плана, где инженеры добросовестно проектировали и развивали свою транспортную подсистему в надежде, что она стабилизирует и улучшит функционирование города. Это одна из ошибок плоского системного подхода. К сожалению, у каждой подсистемы существуют свои законы и приоритеты, и максимальное развитие одной из них не гарантирует оптимальной работы всей системы. Что блестяще доказал пример Москвы.

Сколько ни развивали наземную транспортную инфраструктуру, никакого принципиального улучшения не наступило. Новые дороги привлекли новые машины и транспортная ситуация качественно осталась без изменения, а качество жизни в городе существенно ухудшилось. Это парадокс, но это так! Только позитивная модель развития всего города может дать правильные ориентиры для гармоничного развития всех других подсистем города, внутренние связи которых, являются очень сложными, нелинейными и зачастую нелогичными! Первое осознание этого только сейчас приходит к руководителям

нашего города. К сожалению, это касается пока только подсистем верхнего уровня. При переходе к нижним подсистемам (ТПУ, например) они почему-то снова возвращаются к привычному плоскому системному подходу в рамках модернистской парадигмы. Недооценка нелинейных внутренних связей между подсистемами, непонимание роли человеческого фактора в оптимальном функционировании систем. И наконец, неумение точно сформулировать современный образ Идеального города для жизни. Дальше идеала в виде хорошо работающего автомобиля или часового механизма дело не идет.

Остановимся на этом подробнее. Модернистский образ машины (суперсистемы) не всегда был идеалом города. Целые эпохи до этого город мыслился, как идеальная модель мироздания в соответствующих времени философских системах. И зачастую, функциональность и даже рациональность приносились в жертву законченности выражения идеальной модели. И в этом была своя магия. Многие подсистемы таких идеальных городов априори не могли работать идеально, но это не мешало городам существовать и развиваться. К слову сказать, и в модернизме рациональность и функционализм города являются частью идеальной модели мироздания прошлого века. В этих моделях "правильных" городов процесс важнее человека. Человек в городе понимался как усредненный элемент, задействованный в наборе унифицированных процессов, протекающих в городе. Это очень помогало создавать и настраивать оптимальные подсистемы, но которые категорически не сводились в идеальный город (конечно, с нашей, уже не модернистской точки зрения).

В чем же причина негодности старых идеальных моделей города для современного общества? На наш взгляд, во всех предыдущих концептах отсутствовал человек. Не как усредненная модель, не как монарх-демиург, а как сумма личностей, которая образует сообщества, которые в свою очередь формируют Общество.

И в истории философии человек не сразу занял центральное место. Долгое время основными были вопросы бытия, познания, материи, сознания и т. д. Как и в физике, философия человека развивается более ста лет, но общественное сознание, особенно в нашей стране сильно отстает от философов и ученых. Появление человеческого фактора в любой системе добавляет высокую степень неопределенности, нелинейности, переходящей в парадоксальность. Множество рациональных моделей модернизма разбились о непредсказуемость поведения и реакций городских сообществ. Это и индийский Чандигарх великого Ле Корбюзье, это и советский возрожденный Ташкент, и снесенные кварталы жилых многоэтажек.

Философы и ученые потратили огромные усилия для понимания законов поведения, познания и бытия человека. Чего не скажешь про архитекторов. Мы по-прежнему оперируем в сознании какими-то упрощенными человечками из примитивных имитационных моделей. Почему раньше это было возможно, и мы выстроили целую страну по таким законам, а сейчас это становится все более неактуальным?

Представляется, все дело в неуклонном росте потребностей людей, как материальных, так и духовных. Раньше эти запросы были предельно малы, и они практически никак не влияли на доминирующую градостроительную парадигму. Один пример: сотни гектар одноэтажных "пхутонгов" без канализации в центре Пекина были снесены совсем недавно, перед Олимпиадой в Китае. Раньше город должен был нравиться монарху или очень узкому слою элиты и то не весь город, а его небольшая часть. Остальные части города развивались на принципах самоорганизации. Низкие доходы и недостаток времени для досуга сильно ограничивали спрос на дополнительные услуги и городские функции. Главным критерием города была плотность и компактность. Небольшой город гораздо проще защищать, а высокая плотность позволяла на небольшой территории размещать максимальное количество городских функций с максимально короткими связями.

По сути, феномен города – это цивилизационный ответ на необходимость компактного размещения в ограниченном пространстве все возрастающего числа специализированных функций, необходимых обществу для успешного существования. Фактически город стал местом, где можно было за минимальное количество времени получить максимальное количество высококачественных услуг. Поэтому он всегда привлекал людей, и его выгодно было защищать.

Чуть позже появилась конкуренция городов (в основном европейских) за квалифицированных мастеров и профессионалов любого рода. И здесь появилась новая важная особенность города – необходимость нравиться широкому кругу потребителей.

Качество жизни в городе, эстетические качества городской среды постепенно становятся не только ресурсом в конкурентной борьбе, но и способом репрезентации вовне своей модели мироустройства и своего идеала мироздания.

Идеалом нашего общества слишком долго было социальное равенство и формальная справедливость на базе уравниловки по нижнему уровню потребления. Слишком долго у нас был крайне низкий уровень жизни. Это позволило модернистскому идеалу города продержаться у нас почти целый век! Мы проглядели все современные тенденции развития городов с учетом новых потребностей людей из-за искусственного снижения наших потребностей. Но как только эти ограничения были сняты, и уровень потребления общества резко вырос, тут же оказалось, что модернистская модель города больше не отвечает нашим изменившимся идеалам и требует срочного пересмотра, что и происходит прямо на наших глазах.

В чем заключается основное отличие новой парадигмы? Увеличение количества свободного времени и возросшие возможности населения, сформировали широчайший спрос на новые услуги, которые должен предоставлять город. Если раньше проведение редкого досуга могли обеспечить немногочисленные специализированные городские объекты: музей, кино, цирк и т.д. с минимальным сопутствующим обслуживанием, то сейчас появился запрос на формирование практически непрерывной городской среды, максимально насыщенной разнообразными городскими функциями и услугами, способными оформить досуг огромного количества горожан. Эти фрагменты активной городской среды, где доминируют пешеходы стали называть общественными пространствами города. Конечно, фрагменты подобных городских пространств существовали и раньше, но здесь количество перешло в качество. Точечные фрагменты множились и в итоге сложились в непрерывные общественные пространства, которые все больше влияют на уровень комфорта и качество жизни в городе.

Выяснилось, что городу недостаточно быть просто набором рационально расположенных функциональных зон и объектов, соединенных широкими дорогами, а он должен стать удобным для жизни город и дружественным горожанину. Он должен, наконец, понравиться людям! Это кардинально меняет картину мира любого руководителя города. Раньше все критерии успешного города можно было вычислить и постараться им соответствовать, то сейчас все переходит в нелинейную область человеческого восприятия и его оценочных суждений. Это и есть, на наш взгляд, новая философия города, которая пусть с огромным опозданием, но догоняет основное течение современной философии.

Аналогичные тенденции происходят и в других подсистемах города, в том числе и в транспортной инфраструктуре, и в подсистеме формирования транспортно-пересадочных узлов. Именно в транспортной системе иллюзия возможности все рассчитать и оптимизировать внутри себя держится дольше других. Все постановки задачи при проектировании системы ТПУ и все оценки проектов исходят из этой иллюзии.

Транспортно-пересадочные узлы до сих пор представляются неким аналогом трубопроводной системы для канализирования максимального количества людей в минимальные сроки. На подобии подземных переходов метрополитена.

Это системный взгляд лишь отчасти верный, но он не решает новые задачи, которые ставит новая философия города. Все системы города, которые контактируют с людьми, должны не просто эффективно обслуживать людей, они должны нравиться им. Зачем это нужно сейчас, если десятки лет мы не учитывали это? Ответ тот же. Растущий уровень жизни. В советские годы из-за низкого уровня жизни у людей не было альтернативы общественному транспорту, а автомобили могли позволить себе немногие. Выбора не было. Все пользовались той системой, которая была. И как только появилась возможность пересестись на личные автомобили, сотни тысяч людей сделали свой выбор. И город, системно не рассчитанный на такое количество автомобилей, тут же задохнулся в пробках. Однако качество существующего общественного транспорта было таково, что люди готовы были часами стоять в пробках, но только не возвращаться в него обратно. Он банально не нравился большинству людей, хотя при этом он оставался безумно эффективным и перевозил рекордные количества горожан. Но такой цели – понравится людям никто из проектировщиков и руководителей города себе не ставил.

И продолжали решать транспортные проблемы строго в рамках системного подхода. Руководители города стали развивать подсистему, отвечающую за пропускную способность улиц – УДС (улично-дорожная сеть). В 90-е и нулевые годы на оптимизацию этой подсистемы были потрачены десятки миллиардов долларов, которые конечно сильно развили городскую УДС, но транспортную проблему не решили. Новые дороги привлекли новых автомобилистов, которые также готовы были тратить свое время в пробках, но не пользоваться угрюмой, некачественной системой общественного транспорта, которая по-прежнему не нравилась им.

И все потому, что никто из руководителей даже не предполагал, что корень всех проблем лежит в области эмоциональных отношений горожан к своему городу и к его подсистемам, а не в объективных показателях эффективности работы соответствующих подсистем. Это полный переворот сознания и кардинальная смена парадигм! Оказывается, личность человека с его эмоциями, предрассудками и заблуждениями напрямую влияет на глобальные градостроительные решения. Если этого не учитывать, ошибки будут неизбежны. Так человек становится не только объектом, но и субъектом градостроительства.

Мы должны думать не столько о том, как быстро перевести какое-то количество людей, сколько, как сделать так, чтобы людям понравилась система общественного транспорта, и он сам сделал выбор в его пользу. Из этого сразу следует важный вывод. Про то, как сделать эффективной какую-то систему знают и инженеры, и руководители, а вот как сделать систему привлекательной, знает только архитектор. Это как в кино. Вроде все понимают из чего должно состоять хорошее кино, но сделать хорошее кино могут только хорошие режиссеры и то не всегда.

Программа строительства транспортно-пересадочных узлов, на наш взгляд, тоже должна выполняться в новой проектной парадигме. Начнем с определения. ТПУ это не просто часть (подсистема) транспортной инфраструктуры – это Общественное пространство, объединяющее терминалы городского транспорта, в котором осуществляются пересадка с одного вида транспорта на другой. Система ТПУ – это часть городской среды. И если мы хотим сделать эту систему не просто эффективной, но и привлекательной, то в поле зрения архитекторов должны попасть не только связи между терминалами, но и все общественное пространство, в котором находится транспортная инфраструктура.

Именно к общественному пространству мы предъявляем повышенные ожидания. Оно должно быть хорошо организованным, насыщенным дополнительными функциями, безопасным, комфортным и, конечно, эстетически привлекательным. В данном случае

Общественное пространство – это среда, в которой, транспортная инфраструктура контактирует с городом и людьми (Рис. 1). И от качества этой среды зависит отношение людей к потребительским качествам новой транспортной системы. Если они воспримут ее достойной заменой своего личного транспорта, тогда все вложения в ее создание оправдаются, если нет – она останется невостребованной и в итоге неэффективной, наперекор всем объективным расчетам в ее формальной необходимости.

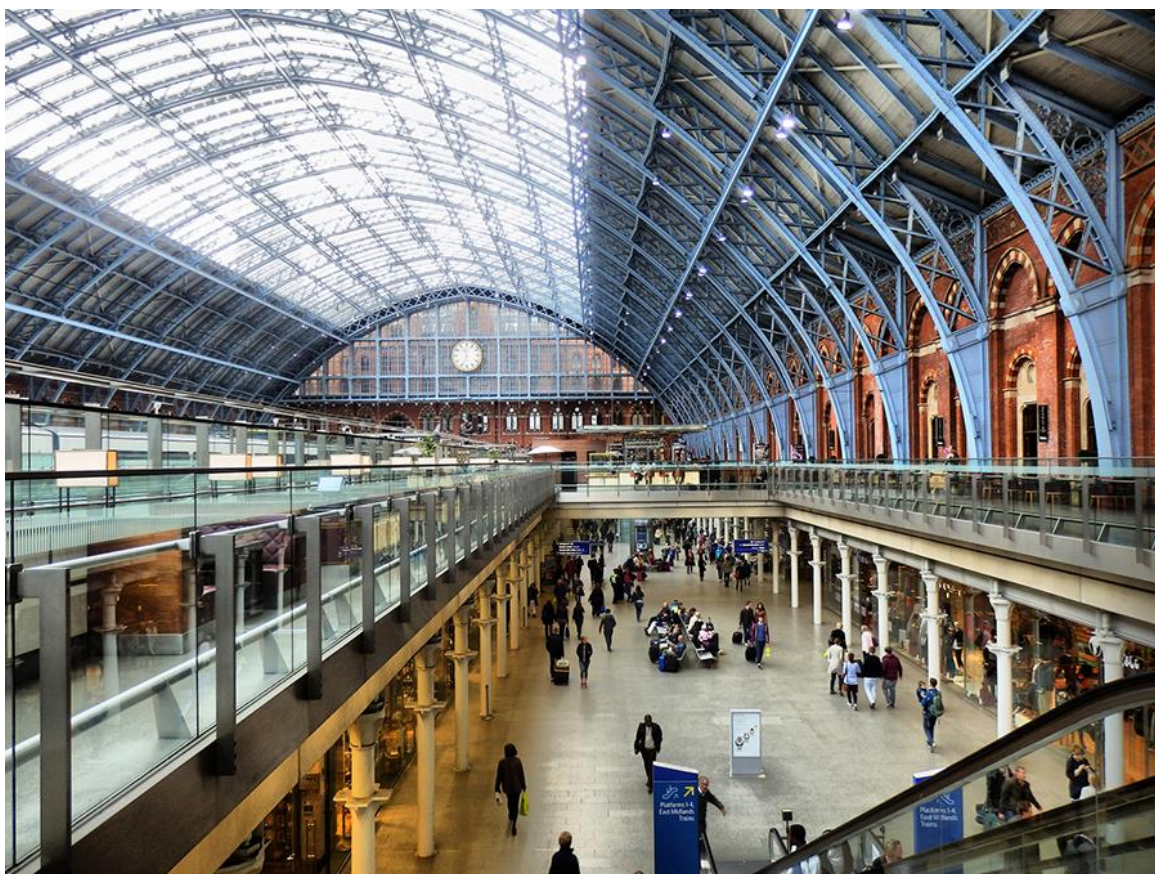


Рис. 1. Станция Saint Pancras в Лондоне (Великобритания) – пример решения ТПУ как общественного пространства

И здесь в центре проблемы стоит человек. От его реакции и предпочтения зависит эффективность многомиллиардных государственных вложений. Необходимо прикладывать огромные усилия, чтобы вся эта система буквально понравилась людям. Этого, к сожалению, большинство руководителей не понимают. Они до сих пор уверены, что главное – это все правильно рассчитать и предусмотреть и тогда люди точно воспользуются услугами общественного транспорта.

Архитектурный антропоцентризм в условиях широкого выбора – это главный философский переворот в архитектуре и градостроительстве. Там, где есть выбор, всегда есть место эмоциям и нелинейной логике. И без подлинного творчества невозможно выполнить задачу ответить на растущие и постоянно меняющиеся вкусы общества.

Антропоцентризм на фоне растущих потребностей приводит к не менее важной смене общественных парадигм. На наш взгляд, Существование сменилось Бытием. Подавляющее большинство людей в России поколениями жили в условиях чрезвычайно низкого уровня потребления, в жестких временных лимитах, практически без досуга. Все время и силы уходило на обеспечение существования для достижения каких-то конкретных целей. И такой образ жизни был реальностью для большинства из нас до



середины 90-х годов. Только с ростом благосостояния и увеличения досуга все осознали, что в городе можно жить и получать от этого удовольствие не только по выходным и праздникам, но практически всегда, когда мы оказываемся в городе. Так возник спрос на многофункциональные, комфортные общественные пространства. Существование – это проживание отрезка времени ради выполнения какой-то другой цели, Бытие – это получение удовольствия от жизни в каждый момент этой жизни, вне зависимости от конкретной цели.

Архитектурный Антропоцентризм и парадигма Бытия кардинально поменяли систему ценностей в городе, целеполагание и критерии оценки результата. Удивительно, как философские и мировоззренческие концепты, пусть с запозданием, но неотвратимо влияют на градостроительство и архитектуру.

Если мы принимаем все эти изменения, то становится понятным, что система ТПУ из чисто транспортной системы превращается в глобальную городскую историю. Общественные пространства ТПУ формируют большие фрагменты городской среды, в которой миллионы горожан проживают важные моменты своей жизни каждый день. Эта система должна быть не просто функциональна, но и привлекательна для горожан. Это касается как градостроительных решений (общественные пространства), так и объемно-планировочных и архитектурных решений.

Мы считаем, что наше общество находится сейчас на стадии смены мировоззренческих парадигм. Идея тотального коллективизма, где все личности существуют ради некой общей цели, меняется на понимание, что в центре находится Личность, Бытие, которой и является конечной целью любого общества. В этом новом мире личности имеют право выбора, как политического вектора развития своего общества, так и право выбора пользования теми или иными подсистемами города, в том числе и транспортной. В этом мире Личностям очень сложно навязать пользование низкокачественным общественным транспортом, а можно только предложить максимально привлекательные виды общественного транспорта в надежде, что они понравятся им, и они сделают свой выбор в их пользу. Система ТПУ является важнейшей частью общественного транспорта и от ее качества во многом зависит общая привлекательность всей инфраструктуры общественного транспорта (Рис. 2).



Рис. 2. Станция King's Cross в Лондоне (Великобритания)

Квинтэссенцией новой градостроительной парадигмы являются общественные пространства города, которые обеспечивают непрерывное высококачественное пребывание (Бытие) человека в Городе. Поэтому ТПУ, как общественные пространства, объединяющие элементы транспортной инфраструктуры (терминалы), в которых осуществляется быстрые и удобные пересадки на разные виды общественного транспорта являются мощнейшим ресурсом развития города в новой парадигме «города для людей».

Общественные пространства ТПУ, в широком смысле этого слова: открытые и закрытые, отапливаемые и холодные, необходимо делать не только максимально эффективными (системный подход), но и максимально привлекательными (антропоцентричный подход). Это значит, если раньше в ТПУ главной была функция быстрого перемещения, то сейчас ТПУ – это многофункциональное общественное пространство, которое нравится горожанам и которое они идентифицируют с собой и со своим городом. Современный ТПУ – не только средство достижения какой-то цели, а высококачественная городская среда для полноценного Бытия, в которой этический и эстетические аспекты играют не меньшую роль, чем функциональные!

Если заказчики новой системы ТПУ в полной мере осознают эту разницу в философском осмыслении сути Города и моделей его развития, то мы имеем шанс получить в Москве значительные фрагменты городской среды, выполненные в новой градостроительной парадигме, ориентированные на людей, на их запросы и эстетические вкусы.

В итоге, мы можем получить Город, в котором не только можно быстро добиваться каких-то целей, но само Бытие в котором – приятно, удобно и доставляет эстетическое удовольствие. Программа ТПУ дает нам шанс продолжить строить наш город не для существования, а для Бытия!

## Литература

1. Edwards B. Sustainability and the Design of Transport Interchange. – Taylor & Francis e-library, 2011. – 193 с.
2. Scott F. InterchangeABLE: New design elements to reclaim the transport interchange. – Scott Brownrigg, 2003. – 8 с.
3. Башкаев, Т.И. Типология и классификация современных транспортно - пересадочных узлов / Т.И.Башкаев // Архитектура и строительство России. – №5. – 2011. – с. 23-59.

## References

1. Edwards B. Sustainability and the Design of Transport Interchange. Taylor & Francis e-library, 2011, 193 p.
2. Scott F. InterchangeABLE: New design elements to reclaim the transport interchange. Scott Brownrigg, 2003, 8 p.
3. Bashkaev T. *Tipologija i klassifikacija sovremennyh transportno - peresadochnyh uzlov* [Typology and classification of contemporary transport hubs. Magazine "Architecture and building of Russia"]. No. 5, 2011, p. 23-59.



**ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ****Башкаев Тимур Истанович**

Соискатель кафедры «Архитектура общественных зданий», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

e-mail: [timur@abtb.ru](mailto:timur@abtb.ru), [abtb@abtb.ru](mailto:abtb@abtb.ru)

**DATA ABOUT THE AUTHOR****Bashkaev Timur**

Postgraduate Student, Chair "Architecture of Public Buildings", Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

e-mail: [timur@abtb.ru](mailto:timur@abtb.ru), [abtb@abtb.ru](mailto:abtb@abtb.ru)