

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ПЛАНИРОВКА СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ / CITY PLANNING OF RURAL SETTLEMENTS

DOI: 10.18454/mca.2016.02.05

Беляков В. А.¹, Калистратова А. Д.²

¹Кандидат технических наук, ²Студент,

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

ПОИСК ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ГОРОДОВ

Аннотация

В статье «Поиск путей решений градостроительных проблем при проектировании городов» представлены проблемы современного градостроительства, обоснована необходимость перехода к новой системе проектирования городов. Приведены примеры новых концепций идеальных городов будущего.

Ключевые слова: градостроительные нормы, проблемы современных городов, технологии строительства, градостроительное проектирование, города будущего.

Belyakov V. A.¹, Kalistratova A. D.²

¹ Phd in Engineering, ² Student,

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

POSSIBLE SOLUTIONS TO ACTUAL URBAN ISSUES OF CITY PLANNING

Abstract

The paper presents the problems of modern urban development. We discuss the necessity of transition to new system of urban design and examples of new concepts of ideal cities of the future.

Keywords: urban planning norms, problems of modern cities, building technology, urban design, city of the future.

В основе существующих правил (нормативной документации), которых придерживаются градостроители, заложены идеи таких реформаторов архитектуры первой половины XX века, как Эдуарда Жаннере (Ле Корбюзье) Фрэнка Ллойда Райта, Вальтера Гропиуса, Людвиг Мис ван дер Роэ. Во главу угла при проектировании новых городов ранее ставились социальные проблемы общества. Сегодня многие специалисты несколько разочарованно оценивают плоды их трудов, так как современная реальность очень непохожа на то, что великие ученые и архитекторы видели в будущем.

В нашей стране сама последовательность архитектурного проектирования и градостроительные нормы были разработаны еще в СССР в середине 60-70-х годов XX века. В последние годы СНиПы и ГОСТы переписывают (актуализируют), но на деле творческие идеи, лежащие в их основе, остаются неизменными. Однако, в современном обществе возникают новые потребности, вокруг нас совершенно другая более худшая экологическая обстановка, новые проблемы, которые необходимо решать [1].

В данный момент на территории Российской Федерации по большей части не строят новые города (исключением является «Город здоровья», срок сдачи первой очереди которого назначен на 2022 год), а расширяют существующие за счет постройки независимых крупных районов с собственной инфраструктурой, которые можно называть «город в городе», а также реконструируют поселки городского типа в города [2]. Процесс реконструкции существующих городов представляет собой еще более сложный процесс. Но именно в существующих городах мы и наблюдаем остро стоящие проблемы, требующие новых решений.

Современный малый город в России не способен обеспечить благоприятные условия для жизни и развития, необходимые для сохранения активного молодого населения, вследствие чего происходит миграция молодежи в большие города [3]. Рассмотренная проблема требует дальнейшего всестороннего изучения. Несомненным является то, что сам факт ухода людей из сферы хозяйственной деятельности малых городов наносит экономический и демографический ущерб значительно больший, чем вложенные государством средства на их развитие.

Согласно статистическим данным, количество городских жителей к сельским составляет в процентах к общей численности соответственно 73,7 и 26,3 [4]. Территории городов исчерпывают свои ресурсы, уничтожают природу. Происходит процесс разрастания и слияния городов.

С каждым годом в городах России все острее стоит вопрос охраны памятников истории и культуры. Несмотря на противодействие общественности, крупные строительные корпорации, преследуя свои финансовые интересы, разрушают и сжигают здания исторической застройки в центральных районах городов, чтобы возвести на их месте офисные и торговые центры.

Требует срочного решения проблема размещения автомобильного транспорта в больших городах. На законодательном уровне закреплена расчет количества машиномест согласно методике СП 42.13330.2011 актуализированная редакция «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», при этом размещение этих самых машиномест не представляется возможным, учитывая современный уровень автомобилизации. Максимальное количество в 350 автомобилей на 1000 человек, заложенное СП, в таких крупных городах России, как Владивосток, Екатеринбург, Красноярск, Сургут и Тюмень по данным ГИБДД и открытых источников давно превысило этот норматив [5].

Существует проблема обеспечения необходимой пропускной способности улично-дорожной сети в современных городах. На это влияет не только повышающийся уровень автомобилизации, но и приток новых людей. Сети общественного транспорта также не справляются с количеством пассажиров, которые нуждаются в их услугах. Зачастую людям не хватает мест на остановочных пунктах, мест в различных видах транспорта, а такое явление как «пробки» по идее градостроителями при проектировании города не закладывается.

Современная рыночная экономика вынуждает застраивать озелененные территории общего пользования, которых даже по нормам СП не хватает на возрастающее население крупнейших городов, это при том, что экологическая обстановка в разы ухудшилась в сравнении со временем разработки градостроительных норм. Также подобные действия говорят о проблемах взаимодействия органов власти между собой и наличия недостаточно компетентных в области градостроительства руководителей на высокопоставленных должностях [6].

Кроме того, при проектировании используется технология, разработанная в рамках концепции рационального и равномерного размещения производительных сил с целью создать города-индустриальные центры. Целью градостроительной деятельности должно являться создание и обеспечение безопасных и благоприятных условий для жизнедеятельности населения, но нельзя утверждать, что где-то этого удалось достичь. Одной из причин неблагоприятных условий для проживающих в городах и является отсутствие учета социального, человеческого фактора, существующих проблем жителей, реакций жителей на новые проектные решения, необходим новый инструментарий. В рамках существующей технологии предусмотрен расчет численности населения и последующие расчеты минимального уровня обеспеченности теми или иными видами экономических ресурсов (норма жилищной обеспеченности, транспортная доступность). Система была предусмотрена для построения индустриального города в условиях централизованного социалистического управления в однородном обществе, а на современном этапе имеется дифференциальное общество, разбитое на субъекты, в каждом из которых присутствуют различные социальные группы с часто конфликтующими потребностями.

Таким образом, практика показывает, что созданная некогда система правил градостроительного проектирования, включавшая новейшие идеи мировой архитектуры и градостроительства середины XX века, устарела, и к сожалению, становится не способной создать необходимые условия для комфортного проживания.

В стремительно меняющихся условиях становится все более сложным строить и реконструировать города, в необходимой мере отвечающие запросам жителей. Сотрудниками кафедры «Городского строительства» СТИ УрФУ с начала 1970-х годов проводятся исследования в области градостроительства, призванные решить эти проблемы, в частности были разработаны и внедрены уникальные методы по многим направлениям организации устойчивого развития городских территорий [7]:

1. Разработана и внедрена в практику методика комплексной оценки природно-климатических факторов и прогноза их изменений в результате градостроительного освоения территорий, методы экологически обоснованных приемов инженерной подготовки территорий (для условий Урала и Западной Сибири);

2. При участии кафедры было проведено научное обоснование необходимости строительства метро в городе Екатеринбурге;

3. Выпускники и коллектив кафедры ГС принимали участие в разработке Стратегического плана Екатеринбурга и его нового Генерального плана на период до 2025 г.;

4. Принимали и принимают активное участие в работе над реконструкцией и усовершенствованием улично-дорожной сети и развитием метрополитена в г. Екатеринбурге и городах Уральского региона;

5. С 2006 года специалисты кафедры активно занимаются разработкой градостроительной документации различного уровня (от проекта планировки до схемы территориального планирования субъекта РФ).

Преподавателями и студентами кафедры Городского строительства, в научно-исследовательских работах отмечается, что в процессе поиска путей решения обозначенных проблем, в Российской Федерации необходимо выработать новые принципы проектирования и строительства городов.

Основным является то, что в основе разработки принципов градостроительства должен присутствовать **комплекс идей, реализующих некое стремление к идеалу** (эту роль выполняет концепция идеального города будущего). Пусть идеал недостижим, но он двигает вперед прогресс и помогает решать поставленные задачи. Разработка проектов идеальных городов представляется необходимой. Ясно, что практически любой из разрабатываемых проектов городов будущего – всего лишь приблизительное представление будущего через призму современности. Из многих концепций будут взяты только некие отдельные элементы или принципы, а сами они при этом останутся утопичны. Как и ранее в истории, воплощение получит синтез идей. Современные архитекторы и градостроители остановились на одной системе, которую стараются модернизировать, но, возможно, им нужна совершенно новая концепция, учитывающая современные тенденции и технологии.

Следующим шагом, вслед за формированием единой идеологии, должна стать реформа нормативной базы страны. Городская среда должна быть отражением социума, должны учитываться возможности населения, его потребности.

Многие страны в настоящее время работают над новыми концепциями идеальных городов будущего, а некоторые даже воплощаются в жизнь. Ряд концепций городов будущего предназначены для размещения в водной среде или на границе водной и воздушной сред, так называемые плавающие города. Выделяются проекты городов-домов, зеленых городов, азотрополисов, дезурбанизации, поместной урбанизации и трансполии. Можно сказать, что где-то фантастическое будущее уже почти наступило, речь идет о первом в мире экологическом, зеленом городе Масдар, который находится на завершающих фазах строительства в Объединенных Арабских Эмиратах. Хотя воплощение этого проекта оказалось сопряжено с рядом проблем, в частности с экономическим кризисом. Масдар предполагает полное самостоятельное обеспечение городских нужд возобновляемым источником энергии, то есть солнечной

энергией (при помощи «зонтиков-подсолнечников», генерирующих солнечную энергию и расположенных в центре города), утилизацию отходов городской деятельности и минимальный выброс в атмосферу углекислого газа. На территории города запрещено движение автомобилей, вместо него предусмотрен общий и персональный автоматический транспорт, железнодорожные магистрали и автомагистрали расположены за чертой города[8].

Данный пример способен продемонстрировать к решению каких проблем стремятся люди в своей современной среде обитания: проблема экологии городской среды, проблема озеленения, проблема улично-дорожной сети города, проблема обеспечения энергетическими ресурсами, проблема нехватки городских территорий.

Интересно рассмотреть и современные концепции городов будущего российских архитекторов и планировщиков. Архитектор Сергей Непомнящий занимается проектами городов-домов, им было предложено несколько концепций, среди них семидесяти пятиэтажный комплекс «Рождение Венеры» и частично подводный дом-город «Русская пирамида». Главными особенностями проектов являются использование малой территории при высокой плотности заселения и сохранение природы. Основная идея архитектора – создание мегакластеров – домов-городов с собственными системами обслуживания и озеленения. Все объекты инфраструктуры находятся в пешеходной доступности, обеспечиваются приватность жилых помещений, приближенность жилья к естественной среде. При этом проекты экономичны[9].

Мастерская Андрея Асадова предлагает свой вариант, вполне осуществимый в жизни, «Лоскутки». Смысл идеи заключается в создании небольших жилых кластеров вокруг обширной зеленой зоны, являющейся при этом общим культурным центром. В ней обязательно должен располагаться водоем для создания полноценной экологичной среды обитания. Ближе к центральной части предполагается строительство коттеджей, в средней – таунхаусов, а по периметру – малоэтажных многоквартирных домов. Такие лоскутки представляют собой свободные от автомобилей пешеходные и велосипедные зоны, называемые автором «пешкоградями». Авторами эта концепция представляется, как практически применимая по всей территории России, в основном в сельской местности. То есть предлагается новый тип деревни с городскими удобствами, объектами обслуживания и элементами городской эстетики, но без недостатков города. В домах предполагается использование экоустойчивых технологий, и каждый дом будет сугубо индивидуален[10],[11].

Рассмотренные выше варианты были представлены известными Московскими бюро на конференции «Экоустойчивая архитектура и строительство городов мира». Было представлено немало проектов, кроме того существует и множество концепций, разработанных профессионалами других стран, то есть нашим архитекторам, планировщикам, лицам, что формируют нормативно-законодательную базу, есть с чем работать.

Таким образом, можно сделать вывод, что города должны строиться и реконструироваться по новым правилам. России необходимо сформировать новую законодательно-нормативную базу, искать новые пути решения проблем, рассмотреть вопрос об отказе от старой системы проектирования городов и переходу к системе, которая будет отвечать современным требованиям и тенденциям. Необходимо изучать как отечественные, так и зарубежные концепции, решения и проекты, уже воплощенные в реальности, особенно эффективно решающие острые проблемы современного градостроительства.

Литература

1. Витюк Е.Ю. Современные представления об идеальном городе // Архитектон: известия вузов. - 2014. - № 46. [электронный ресурс] - Режим доступа. — URL: http://archvuz.ru/2014_22/1 (дата обращения: 22.02.2016)
2. Миронов В. Пять новых городов, которые планируют построить в России // Городская недвижимость 16.01.2015 - [электронный ресурс] - Режим доступа. — URL: <http://realty.rbc.ru/articles/16/01/2015/562949993682098.shtml> (дата обращения: 22.02.2016)
3. Noskov A.S., Belyakov V.A., Ushakov D.E. The factors which influence the choice of the place of living / Russian Journal of Construction Science and Technology. Ural Federal University, 2015. № 1. - P. 64-67.
4. Социально-демографический портрет России по итогам всероссийской переписи населения 2010 года // официальное издание – Москва, ИИЦ «Статистика России» - 2012. – С.17
5. Тимофеева Е.С., Клешнина О.А. Экономические проблемы современной автомобилизации общества (на примере г. Красноярска) XXI Сборник статей Международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки» — Новосибирск: Изд. «СибАК». - 2014. - № 6(21). С. 140-146.
6. Кондратьев И., Давыдов И. «Мины замедленного действия»: какие парки Екатеринбурга рано или поздно застроят // Информационный портал города Екатеринбурга - 2016. - [электронный ресурс] - Режим доступа. — URL: http://www.e1.ru/news/spool/news_id-438804.html (дата обращения: 24.02.2016)
7. Кафедра городского строительства // Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина [Электронный ресурс]. URL: <http://кафедрагс.рф/> (дата обращения: 22.02.2016)
8. Masdar city centre // Официальный сайт бюро «Lava» - [электронный ресурс] - Режим доступа. — URL: <http://www.l-a-v-a.net/projects/masdar-city-centre/> (дата обращения: 10.03.2016)
9. Ловецкая Н. Гуманная гиперурбанистика. Градостроительные эксперименты Сергея Непомнящего – 2010. – [электронный ресурс] - Режим доступа. — URL: <http://stroyimpuls.ru/sg/2008-sgh/105-oktyabr-noyabr-2008/28189/> (дата обращения: 12.03.2016)
10. «Надмосковье»: какими российские архитекторы видят города будущего // Ваш дом, Городская недвижимость 03.04.2015 – [электронный ресурс] - Режим доступа. — URL: <http://realty.rbc.ru/articles/03/04/2015/562949994617376.shtml> (дата обращения: 14.03.2016)

11. Лукьянов Н. Лоскутки. Путь к воплощению // Технологии строительства 24.05.2013 №3(93)/2013 – [электронный ресурс] - Режим доступа. — URL: <http://archi.ru/press/russia/48259/loskutki-put-k-voploscheniyu> (дата обращения: 14.03.2016)

References

1. Vitjuk E.Ju. Sovremennye predstavlenija ob ideal'nom gorode // Arhitekton: izvestija vuzov. - 2014. - № 46. [jelektronnyj resurs] - Rezhim dostupa. — URL: http://archvuz.ru/2014_22/1 (data obrashhenija: 22.02.2016)
 2. Mironov V. Pjat' novyh gorodov, kotorye planirujut postroit' v Rossii // Gorodskaja nedvizhimost' 16.01.2015 - [jelektronnyj resurs] - Rezhim dostupa. — URL: <http://realty.rbc.ru/articles/16/01/2015/562949993682098.shtml> (data obrashhenija: 22.02.2016)
 3. Noskov A.S., Belyakov V.A., Ushakov D.E. The factors which influence the choice of the place of living / Russian Journal of Construction Science and Technology. Ural Federal University, 2015. № 1. - R. 64-67.
 4. Social'no-demograficheskiy portret Rossii po itogam vsrossijskoj perepisi naselenija 2010 goda // oficial'noe izdanie – Moskva, IIC «Statistika Rossii» - 2012. – S.17
 5. Timofeeva E.S., Kleshnina O.A. Jekonomicheskie problemy sovremennoj avtomobilizacii obshhestva (na primere g. Krasnojarska) XXI Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Nauchnoe soobshhestvo studentov XXI stoletija. Jekonomicheskie nauki» — Novosibirsk: Izd. «SibAK». - 2014. - № 6(21). S. 140-146.
 6. Kondrat'ev I., Davydov I. «Miny zamedlennogo dejstvija»: kakie parki Ekaterinburga rano ili pozdno zastrojat // Informacionnyj portal goroda Ekaterinburga - 2016. - [jelektronnyj resurs] - Rezhim dostupa. — URL: http://www.e1.ru/news/spool/news_id-438804.html (data obrashhenija: 24.02.2016)
 7. Kafedra gorodskogo stroitel'stva // Ural'skij federal'nyj universitet imeni pervogo Prezidenta Rossii B.N. El'cina [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://kafedragr.rf/> (data obrashhenija: 22.02.2016)
 8. 8. Masdar city centre // Oficial'nyj sajt bjuro «Lava» - [jelektronnyj resurs] - Rezhim dostupa. — URL: <http://www.l-a-v-a.net/projects/masdar-city-centre/> (data obrashhenija: 10.03.2016)
 9. Loveckaja N. Gumannaja giperurbanistika. Gradostroitel'nye jeksperimenty Sergeja Nepomnjashhego – 2010. – [jelektronnyj resurs] - Rezhim dostupa. — URL: <http://stroy puls.ru/sg h/2008-sgh/105-oktyabr-noyabr-2008/28189/> (data obrashhenija: 12.03.2016)
 10. «Nadmoskov'e»: kakimi rossijskie arhitektory vidjat goroda budushhego // Vash dom, Gorodskaja nedvizhimost' 03.04.2015 – [jelektronnyj resurs] - Rezhim dostupa. — URL: <http://realty.rbc.ru/articles/03/04/2015/562949994617376.shtml> (data obrashhenija: 14.03.2016)
 11. Luk'janov N. Lоскутки. Put' k voploshheniju // Tehnologii stroitel'stva 24.05.2013 №3(93)/2013 – [jelektronnyj resurs] - Rezhim dostupa. — URL: <http://archi.ru/press/russia/48259/loskutki-put-k-voploscheniyu> (data obrashhenija: 14.03.2016)
-
-