



ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

# СТРОИТЕЛЬСТВО: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Материалы международной научно-практической конференции

29-30 марта 2013 года



Махачкала - 2013

# **«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

## **СТРОИТЕЛЬСТВО: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ  
ПО МАТЕРИАЛАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**29-30 марта**

**Махачкала – 2013**

Редакционная коллегия:  
Булаев Я.Г. - д.э.н., профессор;  
Абакаров А.Д. - д.т.н., профессор;  
Агаханов Э.К. - д.т.н., профессор;  
Батдалов М.М. - д.т.н., профессор, член-корр. РААСН;  
Муртазалиев Г.М. - д.т.н., профессор;  
Магомедов М.Г. - к.т.н., доцент;  
Пайзулаев М.М. - к.т.н., доцент;  
Акаев А.И. - к.т.н., доцент;

Строительство: проблемы и перспективы: сборник статей по материалам международной научно-практической конференции 29-30 марта 2013 г. - Махачкала: ДГИНХ, 2013. - 154 с.

Сборник статей содержит материалы докладов участников конференции, в которых рассмотрены вопросы разработки эффективных методов расчета конструкций, оснований зданий и сооружений, создания новых и совершенствования существующих строительных материалов и конструкций. Приведены результаты обследования конструкций аварийных зданий и сооружений, даны рекомендации по их расчету и усилению по поиску эффективных систем сейсмозащиты, сейсмоусиления для обеспечения адаптации зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях. Рассмотрены вопросы повышения качества строительства промышленных и гражданских сооружений.

Предназначен для научных работников, инженеров, аспирантов и студентов строительных специальностей.

Статьи публикуются в авторской редакции. Материалы сборника отражают точку зрения авторов и не являются официальной позицией ДГИНХ.

©ДГИНХ, 2013  
© Коллектив авторов  
© Редакционно-издательское оформление –  
ООО «Издательский дом «Наука плюс», 2013

лении ее величины, сколько в ее обеспечении. Точность прогноза зависит от количества информации о параметрах, используемых при составлении данного прогноза, его изученности, стадии развития процесса и т.д. Параметры, по которым осуществляется прогноз, обладают некоторой неопределенностью, обусловленной различными причинами. Следовательно, неопределенность будет содержать окончательный прогноз, получаемый на основе этих параметров. Кроме того, точность прогноза зависит от правильного выбора функции процесса  $R[x(t_n)]$ . Даже при ее адекватном выборе ошибка будет присутствовать неминуемо, если исходная информация, используемая при оценке коэффициентов функции, сохраняет неопределенность.

#### Литература

1. Аллаев М.О., Загиров Ш.Ш. и др. "Теоретические и методологические аспекты оптимального комплексирования методов исследований оснований сооружений". Махачкала: ДГТУ, 2002.- 108с.
2. Болотин В.В. "Применение теории вероятностей и теории надежности в расчетах сооружений" М., 1971. 255с.
3. Бабков В.Ф., О.В. Андреев "Проектирование автомобильных дорог" Ч I-И. - М.: Транспорт. 1979.
4. Вентцель Е.С. "Теория вероятностей", М., 1989, стр.572.
5. Гаскарев Д.В. и др. "Прогнозирование технического состояния надежности радиоэлектронной системы". М.: 1974. 223с.
6. Гольман Ф.М. "Статистические модели интерпретации" М.: 1971. 327с.
7. Ермолаев М.Н., Михеев В.В. "Надежность оснований сооружений", Л., 1976, стр. 151.
8. Котан М.С., Яковлев Ю.М. "Качество и надежность дорожного строительства". М.: "Транспорт" 1982г.
9. Загиров Ш.Ш., Аллаев М.О. "О необходимой точности фиксации положений контактов слоев при оценке несущей способности свай"/ Актуальные вопросы строительства: тезисы докладов. Махачкала: ДГТУ, 1997. – С.78-79.
10. Загиров Ш.Ш. "Оптимизация инженерно-геологических изысканий", М.: Издательство ВЗПИ, 1990 , стр. 346 .

УДК 711.01:711.4:711.5

### РАЗВИТИЕ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ НА ПРИМЕРЕ ХАРЬКОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ.

Т.Н. Апатенко, tapochka@ukr.net, А.Н. Панкеева, Syedinaanna@mail.ru  
Харьковская национальная академия городского хозяйства, Украина

*В статье рассматриваются этапы формирования и развития городских агломераций на основании исторического опыта. Выявлены основные предпосылки по созданию данных*

Проблематика формирования и развития городских агломераций является одной из актуальных проблем настоящего времени в области пространственно-территориального развития крупных городов и тяготеющих к городам поселений.

Сегодняшний интерес к концепции городской агломерации связан с принципиально новыми процессами развития крупных городских систем. Они напрямую связаны с вызовами мировой экономики, характеризующие укрупненное представление о механизмах роста экономики в средне- и долгосрочной перспективе на основе человеческого капитала, емких и динамичных рынков, инноваций, высокотехнологичных основных фондов. Городские агломерации осуществляют эффективное экономическое сжатие территории. В них концентрируются важнейшие объекты промышленности, науки, образования, культуры, рекреации. Благодаря сближенности в агломерациях этих взаимодействующих объектов повышается доля ближних связей, замыкающихся в территориально небольших агломерационных ареалах. Это дает значительный социальный и экономический эффект [1].

Определяющими признаками городской агломерации является наличие естественно складывающегося интегрированного взаимодействия хозяйственного, финансового, демографического, инфраструктурного, рекреационного, пространственного, культурно-исторического потенциала городских и сельских поселений в зоне экономической и социальной активности одного или нескольких крупных городов. Основными составляющими при формировании агломераций являются: структура поселений, развитая инфраструктура, качество жизни и окружающей среды, регенерация городских территорий, эффективное управление [2].

Формирование городских агломераций в СССР – продукт XX века, исключением может служить – Петербургская городская агломерация, зачатки которой прослеживаются с XVIII-XIX вв. (императорские резиденции и промышленные поселения вокруг столицы). Основным потенциалом формирования городских агломераций XIX – XX вв. являлись:

- транспортная сеть (завершение формирования сети железных дорог вокруг крупных городов);
- население (бум дачного строительства);
- экономика («оседание» промышленных предприятий на подступах к крупным городам; развитие инфраструктурных объектов в пригородных зонах).

Началом процесса агломерирования можно назвать период середины 1920-х гг., как следствие продолжения дореволюционных тенденций развития системы расселений. Интенсификацией развития агломераций стал период 1960-1970 гг. – общее число агломераций по всему СССР достигло к тому периоду 84 ед., предпосылками увеличения количества урбанизированных зон являлось появление новых городов-спутников и ядер агломераций – развитие атомной и гидроэнергетики, химической промышленности, машиностроения.

Исторический опыт показывает, что предпосылкой появления обширных урбанизированных зон – городских агломераций является предшествующие теоретические и прикладные разработки и проекты в СССР, отражающие реальные процессы образования расширенных поселений: Так, еще в начале прошлого века архитектор Б.В. Сакулин предложил грандиозную схему расселения для центра европейской части СССР [3], Н.А. Милютий в своих разработках придавал большое значение анализу отдельных функций расселения различного типа, их рациональным взаимосвязям, обосновывая функциональное зонирование территории.

Постсоветское время характеризуется упадком интенсивности процессов агломерирования, естественной убылью населения, изменениями в социально-экономической жизни страны, сменой векторов развития, началом процессов стягивания населения в особо крупные города и их пригорода [4].

Сегодня агломерация характеризуется не столько целостностью производственной и расселенческой систем, сколько целостностью рынков: труда, недвижимости, земли, а также уровнем функциональной связанности отдельных ее

элементов. Формирование современной агломерации имеет под собой мощные предпосылки и происходит в порядке естественного хода вещей, но процессы, лежащие в его основе, представляются вполне управляемыми.

В свете современных тенденций необходимости укрупнения систем расселения на постсоветском пространстве стали развиваться урбанизированные системы сформированные еще в постсоветский период (Табл. 1). Безусловно, что развиваются они непропорционально, вследствие тех либо иных объективных причин (природно-климатические, социально-экономические и т.п. факторы).

Таблица 1

Агломерации после распада СССР	
Класс развитости	Агломерации (по названию ядер)
Наиболее развитые	Москва, Санкт-Петербург, Самара-Тольятти, Красноярск, Донецк-Макеевка-Горловка; Луганск
Сильно развитые	Ростов на Дону, Ярославль, Тула, Екатеринбург, Воронеж, Баку, Киев, Харьков, Ташкент, Львов, Днепропетровск, Минск
Развитые	Омская, Волгоград, Тбилиси, Ереван, Рига, Запорожье
Слаборазвитые	Ижевск, Саратов, Караганда, Николаев-Херсон, Кишинев, Каунас, Вильнюс, Кривой Рог, Алма-Ата, Ереван, Винница, Полтава, Андижан-Ош, Самарканда
Наименее развитые	Тюмень, Абакан, Старооскольск-Губкин, Гомель, Таллин, Душанбе, Одесса, Бишкек, Фергана-Маргиликан

В Украине в 70-80-х годах активно проводились работы с представлением проектных предложений по развитию агломераций (Киевской, Львовской, Харьковской, Днепропетровско - Днепродзержинском, Кадеевской, Лисичанско - Северодонецкой), главной задачей в которых ставились территориальное ограничение городских агломераций [5].

Харьковская агломерация относится ко второй группе по классу развитости агломерационного расселения. Что касается Харькова, то он развивался как крупный центр промышленности, науки, культуры и образования, имеет мощный потенциал развития, и благодаря своему преимущественному географическому положению – нахождению на трансграничных территориях, развивает сложившиеся основные международные транспортные направления (Москва-Ростов, Москва-Симферополь) и может стать со временем крупным агломерационным образованием Украины [6].

В рамках реализации развития Харьковской агломерации планируется освоить прилегающие к Харькову территории. Это позволит решить проблему доступного жилья в регионе, а также создать агломерацию с развитой дорожно-транспортной, развлекательной и социальной инфраструктурой, создать дополнительные рабочие места с привлечением инвестиций в бюджет города и страны. Для обеспечения жителей новыми рабочими местами предусмотрено создание технопарков - инновационных и инвестиционно-финансовых кластеров, логистических узлов вдоль транспортных коридоров по основным направлениям международного движения, кластеров сельскохозяйственных проектов.

За последние 10 лет на территории Харьковщины активно формируются проекты по созданию наукоемких производств (технополисы, технопарки и т. д.), а некоторые из них уже реализуются. Примерами региональных инвестиционных проектов Харьковской области являются: технополис «Пятихатки», на базе которого в перспективе предусматривается развитие «Г-парка»; реализован «Украинско-российский технопарк "Слобожанщина"», который размещен на территории ГП "Харьковский машиностроительный завод" ФЭД; на втором направлении действует коммунальное предприятие (КП) «Индустриальный парк «Рогань» - pilotный проект правительства Украины по созданию промышленного парка [7].

Работа по обеспечению городских поселений инновационными градостроительными проектами развития требует значительных финансовых вложений, которые на данном этапе государственный бюджет не всегда может обеспечить. Поэтому на различных уровнях должен быть найден современный механизм привлечения финансовых ресурсов для реализации проектов перспективного развития Харьковской агломерации.

Агломерации являются инициаторами чего-то нового в разных отраслях деятельности. В них появляются новые направления науки и техники, новые производства, формы управления. Значительная роль городских агломераций в качестве важных районаоорганизующих и районаоформляющих факторов. Во главе крупных экономических районов стоят региональные столицы, такие как Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Красноярск, Киев, Донецк, Харьков и другие, которые являются лидерами, опираясь на свои агломерации, и отличаются достаточным уровнем и скоростью развития.

Формирование городских агломераций обеспечивает улучшенные условия для жизни и работы, для творческой самореализации и инноваций, развития науки, для деятельности бизнеса.

Таким образом, в будущем, возможен переход от локальных средних и малых городов к крупнейшим – рассредоточенным, с развитой системой скоростного транспорта, обеспечивающих быстрые и удобные связи между всеми частями города и в пределах групповой системы населенных мест.

#### Литература

- Бозз Э. Городская агломерация: старое название – новое содержание // Российское экспертное обозрение.- 2007. - №4-5 (22). – С.13-16
- Городские агломерации России [Электронный ресурс] / Лаппо Г.М., Погожа П.М., Селиванова Т.И. //ДЕМОСКОП Weekly.-2010.-№407-408. - Режим доступа к журналу: <http://demoscope.ru/weekly/2010/0407/tema01.php>
- Хан-Магомедов С. О. Архитектура советского авангарда. Книга 2. Социальные проблемы. - М.: Стройиздат, 2001. - 712 с.
- Лаппо Г.М . Городские агломерации СССР-России: особенности динамики в XX в. // Российское экспертное обозрение.- 2007. - №4-5 (22). – С.13-16
- Белоконь Ю.Н. Региональное планирование (теория и практика)/Ю.Н. Белоконь под ред. И.А. Фомина. – К.: Логос,2003.259с.
- Г.Н. Апатенко, А.Н. Панкеева, В.Г. Семенов. Основные тенденции формирования городских агломераций//Коммунальное хозяйство городов: науч.-техн. сборник. Вып. 105.- Х.:ХНАГХ, 2012 – С.508-515.
- Официальный сайт Харьковской областной государственной администрации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.kharkivoda.gov.ua](http://www.kharkivoda.gov.ua)