

## Региональная и отраслевая экономика

## 区域与部门经济

## Regional and Industrial Economies

Научная статья

УДК 332.145

EDN OGAIDY

DOI 10.17150/2587-7445.2023.7(2).169-180

**Технологии финансирования строительных проектов в России и КНР: сравнительный анализ****С.А. Астафьев**

Байкальский государственный  
университет,  
г. Иркутск, Российская Федерация

**В.А. Русановский**

Байкальский государственный  
университет,  
г. Иркутск, Российская Федерация

Дата поступления:

06.04.2023

Дата принятия к печати:

08.06.2023

Дата онлайн-размещения:

14.07.2023

**Аннотация.** Статья посвящена сравнению российского и китайского опыта финансирования строительных проектов, направленных на территориальное развитие крупных городов. В рамках проведенного анализа выделены несколько методов финансирования и поддержки стратегических планов развития территорий.

Целью статьи является выявление общих подходов и отличительных черт финансирования строительных проектов в Российской Федерации и КНР, направленных на обеспечение реализации как инфраструктурных проектов, так и жилищного строительства в крупных городах.

В статье рассмотрены такие методы финансирования как корпоративное и проектное финансирование, а также применение инструментов государственно-частного партнерства на примере городских инвестиционно-девелоперских компаний, являющихся уникальным примером государственных инвестиционных холдингов в КНР. Приводится пример Шанхайской агломерации «треугольник Шанхай — Нанкин — Ханьчжоу» с населением более 66 млн чел., как одного из самых успешных кейсов с точки зрения выполнения поставленных стратегических целей, чтобы продемонстрировать эффективность стратегического территориального планирования китайских агломераций.

Анализ российского опыта позволяет определить особые технологии в жилищном домостроении при помощи проектного финансирования, которое в основном реализуется не за деньги государства, а за деньги покупателей жилья при помощи эскроу-счетов.

Статья может быть полезна как для градостроителей, интересующихся экономическими предпосылками в развитии городов так и экономистов, интересующихся современным территориальным планированием и градостроительными концепциями.

**Ключевые слова.** Стратегическое территориальное планирование, финансирование строительных проектов, городские агломерации, бюджетное финансирование, корпоративное финансирование, проектное финансирование, девелоперские компании, строительство в КНР.

科学文章

## 俄罗斯和中国建设项目的融资技术：对比分析

**S.A. Astafyev**

贝加尔国立大学，  
伊尔库茨克，俄罗斯联邦

**V.A. Rusanovskiy**

贝加尔国立大学，  
伊尔库茨克，俄罗斯联邦

结稿日期：2023年04月06日

出版日期：2023年06月08日

网上出版日期：2023年07月14日

**摘要：**本文致力于比较俄罗斯和中国在大城市区域发展建设项目融资方面的经验。在所进行分析的框架内确定了几种资助和支持地区发展战略计划的方法。

本文的目的是确定俄罗斯联邦和中国建设项目融资的共同方法和特点，旨在确保大城市基础设施项目和住房建设的实施。

文章考虑了企业和项目融资等融资方式，以及以城市投资开发公司为例的公私合作工具的应用，城市投资开发公司是中国公共投资控股的独特范例。人口超过6600万的上海-南京-杭州三角城市群的案例被作为实现既定战略目标的最成功案例之一，以证明中国城市群的空间战略规划的有效性。

通过对俄罗斯经验的分析，我们可以发现住房建设中项目融资的特殊技术，主要不是用政府的钱，而是用购房者的钱通过托管账户实施。

这篇文章对于对城市发展的经济前提感兴趣的城市规划者和对现代空间规划和城市规划概念感兴趣的经济学家来说是非常有用的。

**关键词：**空间战略规划，建设工程项目融资，城市群，预算拨款，企业融资，项目融资，房地产开发公司，中国建设。

Original article

## Financing Technologies for Construction Projects in Russia and China: Comparative Analysis

**S.A. Astafyev**

Baikal State University,  
Irkutsk, Russian Federation

**V.A. Rusanovskiy**

Baikal State University,  
Irkutsk, Russian Federation

Received: 2023 April 06

Accepted: 2023 June 8

Available online: 2023 July 14

**Abstract.** The article is devoted to the territorial development of the largest cities in Russia and China. As part of the analysis, several methods of financing analytical development prospects have been identified. The purpose of this article is to identify common approaches with the PRC and the distinctive features of financing construction projects in the Russian Federation, aimed at ensuring the implementation of both infrastructure projects and housing construction in large cities.

The article discusses such financing methods as corporate financing and project financing, as well as the use of public-private partnership tools on the example of urban investment and development companies, which are a unique example of state investment holdings in the China. An example of the Shanghai agglomeration "Shanghai-Nanjing-Hangzhou Triangle" with a population of more than 66 million is given as one of the most successful cases in terms of fulfilling the set strategic goals to demonstrate the effectiveness of the strategic territorial planning of Chinese agglomerations.

At the same time, the analysis of Russian experience makes it possible to identify special technologies in housing construction with the help of project financing, which is mainly implemented not with state money, but with the money of homebuyers using escrow accounts. The article can be useful both for urban planners interested in economic prerequisites in the development of cities and economists interested in modern territorial planning and urban planning concepts.

**Keywords.** Strategic territorial planning, financing of construction projects, urban agglomerations, budget financing, corporate financing, project financing, urban investment and development companies, UIDC.

Пространственное и социально-экономическое развитие — это ключевые направления деятельности в градостроительстве. Традиционно эти направления синхронизируются в рамках различных документов и концепциях стратегического пространственного и социально-экономического развития, градостроительной документации, генеральных и мастер-планах.

В последнее время в Китае наблюдается быстрое развитие крупных агломераций, взрывной рост городов и увеличение городского населения, что создает значительные вызовы для стратегического территориального планирования, являющегося ключевым инструментом для регулирования развития агломераций, обеспечивая координацию между различными секторами экономики. Для того, чтобы добиться максимальной эффективности в росте и развитии городских агломераций, необходимо осуществлять качественное проектирование территориального развития и применять соответствующие для этого финансовые инструменты.

Для поддержки реализации стратегических планов могут применяться механизмы финансирования, обеспечивающие финансовую поддержку для конкретных проектов, соответствующих стратегическим целям развития территории. В рамках стратегии можно выделять особые экономические зоны и использовать инструменты налоговой политики для создания точек роста в городских агломерациях и их управлении.

С 1990-х гг. Китай использует «Китайскую модель роста, ориентированную на землю» (Land-oriented Growth Model), которая стимулирует урбанизацию и экономический рост страны, как основу развития городских агломераций. Модель роста, ориентированная на землю, действует посредством передачи прав землепользования от сельской коллективной собственности к городскому развитию [1]. Для достижения китайской модели роста можно выделить 4 ключевые задачи:

1. Более эффективное распределение ресурсов, позволяющее создать инфраструктуру, способствующую развитию территории.

2. Повышение эффективности использования финансовых ресурсов и улучшение качества проектов, приводящее к более высокой инвестиционной привлекательности строительных проектов в Китае.

3. Увеличение инвестиционной привлекательности строительных проектов в Китае, позволяющее добиваться их быстрой и качественной реализации.

4. Повышение качества жизни населения, являющееся следствием более качественной и быстрой реализации привлекательных строительных проектов.

«Китайская модель роста, ориентированная на землю» включает в себя использование земельных ресурсов для финансирования инфраструктурных и жилищных проектов. Когда цена на землю увеличивается, местные правительства могут продать землю за высокую цену и использовать эти средства для финансирования различных проектов, таких как реконструкция инфраструктуры, развитие транспортной системы и строительство жилых домов. Китайские исследователи уделяют большое внимание качественному прогнозированию потребности городов в расширении их границ для дальнейшего развития. Важность применения наиболее точных методов прогнозирования потребности в земельных ресурсах для роста мегаполисов в КНР и в Российской Федерации нужна для того, чтобы администрации городов не несли косвенные убытки по содержанию «лишних» земель, или же по недополучению налоговых поступлений в бюджет города, если земель для развития крупных мегаполисов не хватает [2; 3].

В Китае принят принцип освоения земельных ресурсов, согласно которому местное правительство выступает в качестве владельца земельных участков и передает право на их использование городским инвестиционно-девелоперским компаниям посредством проведения аукционов и продаж. Эти компании, являющиеся государственными, затем используют земельные участки для строительства жилой и коммерческой недвижимости, привлекая инвестиции от местных финансовых операторов, являющихся инструментами, созданными правительством для привлечения частных инвестиций в различные проекты, включая проекты в области недвижимости. Государственные операторы осуществляют финансовые операции, такие как заем и эмиссии облигаций, и направляют эти средства на проекты инфраструктуры, включая жилую и коммерческую недвижимость. Девелоперы, получившие право на использование земельных участков, осуществляют проектирование и строительство зданий, продажу недвижимости, что позволяет им получать прибыль. Таким образом, субъектами реализации механизма китайской модели роста являются:

– местное правительство, передающее права на использование земельных участков городским компаниям через аукционы и продажи земельных участков;

– девелоперы, которые строят здания и продают недвижимость;

– финансовые операторы, финансирующие проекты в сфере недвижимости. Они являются своеобразным инструментом, позволяющим местным правительствам привлекать крупные объемы инвестиций в проекты [4]. Концептуально схема взаимодействия этих участников изображена на рис.

Как уже было отмечено, данная модель роста сыграла значительную роль в быстрой урбанизации и экономическом росте Китая за последние несколько десятилетий. Однако это привело и к ряду проблем, включая резкое повышение цен на жилье, неравномерное распределение льгот и миграцию сельских жителей.

Мы согласны с мнением авторов [6], что бюджетные средства являются ключевым инструментом в строительном секторе экономики, а вмешательство государства в регулирование строительной деятельности необходимо для объединения интересов общества, государства и бизнеса. Это в свою очередь обеспечивается путем поддержки таких инструментов реализации модели роста, как прогнозирование развития территорий, разработка стратегии социально-экономического развития муниципальных образований и другие меры государственного воздействия на рынке инвестиций в строительной сфере.

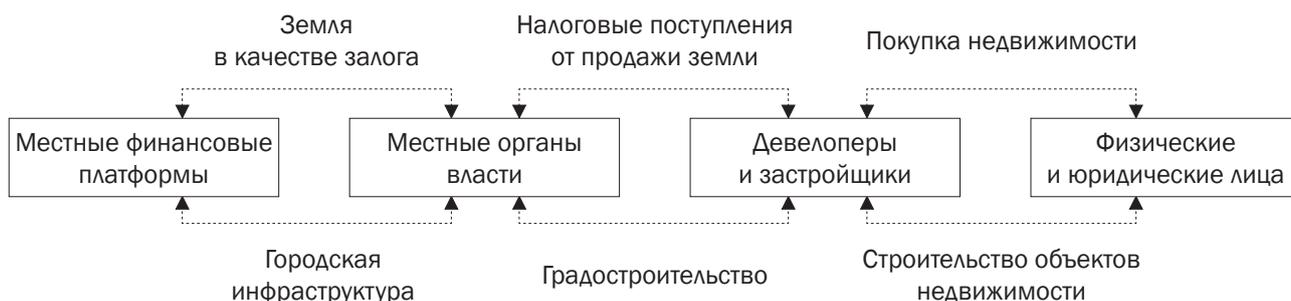
Для России в равной степени справедливы вышеобозначенные инструменты реализации программ территориального развития, осуществляемые путем разработки мастер-планов территорий. Для этого могут задействоваться как частные девелоперские компании, так и муниципальные, региональные и федеральные строительные компании. В случае реализации проектов комплексного развития территорий силами государственных строительных компаний земля для таких проектов передается этим компаниям безвозмездно соответствующими

органами власти. Финансирование строительства инфраструктурных проектов в РФ чаще всего осуществляется только за деньги государства, расселение аварийного жилья и строительство на их месте нового также осуществляется за бюджетный счет. Лишь в отдельных случаях можно ожидать заинтересованность частных девелоперских компаний в реализации проектов, поскольку обычно их рентабельность минимальна.

Для обеспечения устойчивого развития экономики необходимо учитывать значимость строительной деятельности, имеющей большое значение для остальных отраслей экономики. Недвижимость и строительство жилья играют важную роль в модели экономического роста Китая. Они формируют основу спроса на сырьевые товары, существенно влияют на внешний профицит страны и влияют на динамику денежных доходов, сбережений и инвестиций домохозяйств. Кроме того, строительство стимулирует развитие смежных отраслей, начиная от производства строительных материалов, таких как сталь и цемент, до производства бытовой техники и автомобилей. По оценке исследователей мультипликативный эффект в сфере строительства равен 2,5-4,4 [7; 8], то есть вложение одной денежной единицы в строительство приводит к многократному увеличению выручки и занятости у смежных предприятий.

Следовательно, государственное вмешательство в строительный сектор является необходимым, в силу высокой ответственности рассматриваемой деятельности и ее влияния на другие секторы экономики. Традиционно разработкой и реализацией стратегических планов в Китае занимаются институты развития территорий, городские инвестиционные и девелоперские компании (UIDC).

Один из ключевых институтов развития территорий в Китае — Китайская академия городского планирования и дизайна (China Academy



**Схема взаимодействия между субъектами, участвующими в развитии территории [5]**

of Urban Planning and Design)<sup>1</sup>. Его основная функция заключается в обеспечении стратегического планирования и развития городских и сельских территорий в Китае. Академия занимается разработкой общенациональных планов градостроительства и землепользования, конкретных проектов по строительству жилой и коммерческой недвижимости. Другим важным институтом является Министерство жилищного строительства и развития городских и сельских районов (Ministry of Housing and Urban-Rural Development), занимающееся исследованиями и разработкой политики в сфере жилищного строительства и градостроительства. Министерство реализует подготовку кадров для сферы градостроительства и жилищного строительства, обучая специалистов различных уровней.

Обе структуры значимы для развития жилищного строительства и градостроительства в Китае. Они помогают государству разрабатывать стратегии и планы развития национального и регионального масштаба, обеспечивать кадровую подготовку для сектора жилищного строительства и градостроительства, управлять ростом городов и развивать устойчивые городские пространства.

Ранее было отмечено, что в строительном секторе экономики бюджетные средства играют важную роль. Одним из примеров чисто государственного градостроительного проекта является программа субсидирования жилья для малообеспеченных слоев населения, которая была инициирована главой правительства КНР Вэнь Цзябао в 2011 г.<sup>2</sup>. В рамках программы был запланирован объем строительства более чем 36 млн ед. жилья за четыре года. Программа была разработана с целью обеспечения доступного жилья для малообеспеченных слоев населения и улучшения жилищных условий в стране. Таким образом, проект имеет высокое значение для социального развития КНР и способствует повышению жизненного уровня малообеспеченных слоев населения.

Основными агентами городского развития в Китае являются городские инвестиционно-девелоперские компании (UIDC), известные на китайском языке как «chengtou». Они необходимы для финансирования и управления крупными

городскими инфраструктурными проектами и для поддержки развития городов в соответствии с территориальным планированием. У UIDC есть две основополагающие функции — инвестиции и развитие, но только первая из них широко освещается в литературе [9]. UIDC финансирует проекты через комбинацию государственных и частных инвестиций, в том числе использует механизмы корпоративного финансирования. Они представляют собой корпоративное участие государства в городском развитии — государство работает под видом рыночного игрока, корпоративного субъекта, способного привлекать средства и действовать так, как если бы это была частная компания [10]. Организационно UIDC можно рассматривать как акционерную компанию. Однако основным акционером является городское правительство [11].

В Российской Федерации для реализации инфраструктурных проектов также создаются государственные строительные корпорации. Так, в Российской Федерации в г. Иркутске, в сфере строительного бизнеса существует схожесть с китайскими UIDC. В 2021 г. было создано Акционерное общество Специализированный застройщик «Строительная корпорация Иркутской области»<sup>3</sup>, единственным акционером которой является Министерство имущественных отношений Иркутской области. Организация нацелена на реализацию крупных инфраструктурных проектов в регионе и проектов комплексного развития. Функции отраслевого управления Корпорацией осуществляет Министерство строительства Иркутской области. Работа компании строится по принципам, устанавливаемым госкорпорацией ДОМ.РФ. Одним из знаковых проектов государственной строительной компании является начало реализации первой в России площадки под комплексное развитие территории (КРТ) для строительства жилья на месте старого аварийного в г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Таким образом, из анализа задач, стоящих перед Строительной корпорацией Иркутской области, видно, что она по своему смыслу и задачам похожа на китайскую UIDC.

В КНР Городские инвестиционно-девелоперские компании (UIDC) являются движущей силой стратегического территориального планирования, они выполняют все более широкий круг функций, распространяющихся на предоставление коммунальных услуг и развитие недвижимо-

<sup>1</sup> Китайская академия городского планирования и дизайна. URL: [https://wiki5.ru/wiki/China\\_Academy\\_of\\_Urban\\_Planning\\_and\\_Design](https://wiki5.ru/wiki/China_Academy_of_Urban_Planning_and_Design).

<sup>2</sup> Вэнь Цзябао о необходимости добросовестной реализации мер по контролю за рынком недвижимости // Russian. China. org.cn. URL: <http://russian.people.com.cn/31521/7319031.html>.

<sup>3</sup> Строительная корпорация Иркутской области. URL: <http://www.ipoteka.irk.ru/>.

сти. Однако их основная задача заключается в том, чтобы взять на себя ответственность за процессы инвестирования и развития в городских и инфраструктурных проектах. Точнее, они собирают средства на проекты и берут под контроль процесс преобразования незастроенной земли в участок, оснащенный соответствующей инфраструктурой и готовый к началу строительства [12].

Для финансирования строительных проектов в Китае используется два основных метода — корпоративное финансирование и проектное финансирование. Корпоративное финансирование — это процесс, при котором компании привлекают финансирование от других компаний, инвесторов или финансовых учреждений. Для строительных проектов, корпоративное финансирование может быть осуществлено через выпуск акций (акционерное финансирование) или заемные средства (долговое финансирование).

Корпоративное финансирование строительства в Китае имеет свои положительные и отрицательные аспекты. С одной стороны, оно может быть более эффективным, чем использование государственных кредитных линий или бюджетных средств, поскольку частные компании могут быстрее и более гибко принимать решения об инвестировании в конкретные проекты. Однако, корпоративное финансирование имеет и свои риски. Крупные строительные компании могут оказаться в ситуации, когда они берут на себя слишком большие обязательства, не соответствующие их производственным мощностям (см. табл.).

Из данных, представленных в таблице, можно сделать вывод, что вклад в ВВП строительной отрасли в Китае растет, но с некоторыми колебаниями. Рост связан с развитием экономики Китая и строительством новых объектов в горо-

дах и на территории страны в целом. Однако, необходимо отметить, что инвестиции в строительство имеют свои риски, включая возможность перенасыщения рынка и невозможность быстрого возврата инвестированных средств. Прогноз на будущее может быть связан с тем, что Китай продолжит инвестировать в свою экономику и развивать строительство новых объектов, особенно в сфере гражданского и коммерческого строительства.

Котировки крупнейших китайских строительных компаний, таких как China State Construction Engineering Corporation (CSCEC), China Railway Group Limited и China Communications Construction Company Limited показывают положительную динамику на фондовых рынках<sup>4</sup>.

Кроме того, корпоративное финансирование зачастую связано с риском инвесторов, которые могут потерять свои инвестиции, если строительный проект не окупится. Таким образом, хотя корпоративное финансирование может быть эффективным способом финансирования строительства, необходимо учитывать его риски и балансировать его с использованием других методов финансирования.

В последние десятилетия китайское правительство реализовало несколько инициатив по увеличению инвестиций и финансирования в инфраструктуру, посредством проектного финансирования. Проектное финансирование представляет собой механизм финансирования, при котором проект финансируется через отдельную организацию, созданную специально для целей проекта. В Китае проектное финансирование в

<sup>4</sup> China State Construction Engineering Corporation Limited. Financial Statements — SSE:601668 — Trading View. URL: <https://www.tradingview.com/symbols/SSE-601668/financials-overview/>.

Таблица 1

**Вклад в ВВП в КНР  
китайскими строительными компаниями\***

Год	Сумма в юанях (CNY)	Сумма в долл. (USD)
2015	11,7 млрд	1,8 млрд
2016	13,1 млрд	2 млрд
2017	14,4 млрд	2,2 млрд
2018	15,4 млрд	2,3 млрд
2019	13,8 млрд	2 млрд
2020	15,9 млрд	2,5 млрд
2021	19,7 млрд	2,83 млрд
2022	18,4 млрд	2,64 млрд
2023	19,6 млрд	2,82 млрд

\* Составлена авторами по данным: Preliminary Accounting Results of GDP for the First Quarter of 2023 // National Bureau of Statistics of China. URL: [http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202304/t20230419\\_1938796.html](http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202304/t20230419_1938796.html).

основном используется для крупномасштабных инфраструктурных проектов, таких как электростанции, дороги, мосты и другие транспортные и коммунальные проекты. В Российской Федерации строительство федеральных трасс, мостов, тепловых сетей, котельных, космодромов и т.п. также идет через проектное финансирование. При этом министерство в рамках федерального закона ФЗ-44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»<sup>5</sup> организует конкурсные процедуры и выбирает победителя для реализации инфраструктурного проекта. Финансируя проект через отдельную организацию, выполняющую задачи по реализации инфраструктурных проектов по прокладке сетей, дорог и т.п. или же строящих за бюджетные средства переселенцам из аварийного жилья, Правительство любой страны или региона может гарантировать, что средства используются специально для проекта, а не для других целей. Кроме того, проектное финансирование может способствовать привлечению частных инвестиций, поскольку частные инвесторы более охотно вкладывают средства в проект, если они знают, что их инвестиции обеспечены за счет конкретного источника дохода.

При этом в России именно проектное финансирование стало практически единственным способом строительства многоэтажной жилой недвижимости уже не за счет государства, как при переселении из аварийного жилья, а за средства покупателей жилой недвижимости. С принятием Федерального закона от 25 декабря 2018 г. № 478-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации»<sup>6</sup> и отдельные законодательные акты Российской Федерации» строительная отрасль, занимающаяся строительством многоэтажных многоквартирных домов, перешла на финансирование работ при помощи эскроу-счетов в банках. То есть покупатель перечисляет теперь деньги не напрямую застройщику, а в банк на счет эскроу, а банки при этом кредитуют застройщика из своих средств.

<sup>5</sup> О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд : Федер. закон от 05 апр. 2013 № 44-ФЗ : (ред. от 28 апр. 2023 № 154-ФЗ) // СПС «Консультант Плюс».

<sup>6</sup> О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федер. закон от 30 дек. 2021 № 478-ФЗ : (ред. от 28 июня 2022 № 185-ФЗ) // СПС «Консультант Плюс».

В дальнейшем деньги, накопленные на эскроу счете после ввода здания в эксплуатацию, перечисляются застройщику при одновременном погашении кредитных средств, выданных банком застройщику. Строительная организация по сути получает себе на счет только прибыль. Реализация этой схемы привела к сокращению проблемы «обманутых дольщиков» в настоящее время.

В Китае правительство реализовало ряд мер по поддержке проектного финансирования. Одним из таких направлений политики является создание ряда специализированных финансовых учреждений, таких, как Китайский банк развития и «China Exim Bank», предоставляющих кредиты и другие формы финансирования инфраструктурных проектов. Кроме того, правительство создало ряд кредитных линий для инфраструктурных проектов, которые позволяют им получать финансирование по более низкой цене, чем это было бы возможно с помощью других механизмов финансирования. В России эти цели выполняет госкорпорация ДОМ.РФ и Банк ДОМ.РФ, ряд коммерческих банков — «Сбер», «Внешторгбанк» и др.

Одним из главных преимуществ проектного финансирования является то, что оно позволяет снизить риски как для частных инвесторов, так и для государственных инвестиций. В случае же с жилищным строительством в России оно снижает риски для покупателей недвижимости.

Однако, проектное финансирование имеет и свои недостатки. Во-первых, его использование требует высокой степени экспертизы и профессионализма, поскольку важно правильно определить планируемые доходы и расходы на проект. Во-вторых, проектное финансирование может привести к высоким затратам на кредитование, поскольку инвесторы будут требовать высокую доходность своих вложений. Это может привести к повышению стоимости проекта. В зависимости от конкретной ситуации и требований проекта, его использование может оказаться более или менее эффективным.

В качестве положительного примера реализации «Китайской модели роста, ориентированной на землю» (Land-oriented Growth Model) рассмотрим развитие Шанхайской агломерации, известной как «агломерация в дельте Янцзы» [13]. При территориальном развитии агломерации были использованы все основные инструменты реализации модели и различные методы финансирования проектов, рассмотренные ранее.

Она входит в мегарегион «треугольник Шанхай — Нанкин — Ханьчжоу» с населением более

66 млн чел., является крупнейшей зоной городской застройки в Китае и, вероятно, в мире. Шанхай получил статус города в 1928 г. Тогда в нем проживало менее 100 тыс. чел. К 1949 г. население увеличилось до 5,2 млн, а к концу 2020 г. — до 24,9 млн. В 1994 г. было принято решение о разработке Стратегического плана Шанхайского региона на период с 1999 по 2020 гг. Именно с 1990-х гг. город постепенно стал переходить от промышленно-ремесленной модели развития к сервисной и инновационной. В 1990 г. в Шанхае — в прибрежном районе Пудун — по указу Дэн Сяопина была создана особая экономическая зона [14], а на производимые в ней товары распространялся режим беспошлинного импорта. Налоговые льготы сделали агломерацию Шанхая привлекательной для международных инвесторов, это дало толчок к стремительному росту города.

В Шанхае разрабатываются три плана, определяющие направления развития города в среднесрочной и долгосрочной перспективе: Стратегический план развития Шанхайского региона, План землепользования центральной части Шанхая и Пятилетний план, носящий экономический характер. Согласно национальным целям КНР, г. Шанхай, как наиболее значимый город в дельте р. Янцзы, должен занять ведущие позиции в экономическом развитии региона. Для достижения этой цели, государственные власти проводят активную инвестиционную и строительную политику, направленную на создание благоприятных условий для развития бизнеса, промышленности и населения. Как результат, г. Шанхай продолжает привлекать внимание и инвестиции как местных, так и зарубежных предпринимателей, и становится все более важным центром экономической и социальной деятельности в регионе.

В рамках Стратегического плана развития Шанхайского региона (Shanghai City Strategy 2050) [15] обозначены следующие сферы развития территорий:

1. Регион в целом. Наиболее важные направления развития региона дельты реки Янцзы: оси «Шанхай — Нинбо» и «Шанхай — Ханчжоу», прибрежная зона.

2. Центральная городская зона. Эта зона должна стать «полицентрической и открытой». При разработке планов землепользования должны быть учтены особенности естественного рельефа, которые предполагается использовать оптимальным образом.

3. Экономика и производство. Экономика региона будет развиваться в соответствии с трехчастной моделью: первый пояс в пределах внутренней кольцевой дороги включает финансовый сектор и сферу услуг; во втором (между внутренней и внешней кольцевой дорогой) размещаются высокотехнологичные производства; в третьем, внешнем, находятся в основном предприятия обрабатывающей и тяжелой промышленности.

4. Междугородний транспорт. Принцип «три порта, две дороги» поможет Шанхаю стать международным торговым и логистическим центром. Морской порт позволит осуществлять контейнерные перевозки в другие страны, а современный аэропорт и информационный узел превратят город в стратегически важную точку на карте Азиатско-Тихоокеанского региона.

5. Внутренний водный транспорт. Для поддержки морского порта планируется развитие внутреннего водного транспорта.

6. Информационный узел. В Шанхае будет создана широкополосная, высокоскоростная, интегрированная, клиентоориентированная сеть связи, которая позволит оптимизировать информационные потоки и обеспечит постепенный переход к информационной экономике.

7. Железные дороги. Планируется развивать скоростную железную дорогу по маршрутам «Шанхай–Наньцзин» и «Шанхай–Ханчжоу», создав таким образом систему междугородних железнодорожных перевозок.

Согласно порядку разработки стратегического плана, прописанному в законе о городском планировании (Law of the People's Republic of China on Urban and Rural Planning)<sup>7</sup>, он должен создаваться «правительственными организациями в тесном сотрудничестве с экспертами, а решения должны приниматься на научной основе».

Кроме того, реализация плана во многом зависит от участия инвесторов в сфере недвижимости. Инвесторов, в основном иностранных, связывают довольно сложные отношения с государственными властями и предприятиями. Сила зарубежных компаний заключается в их способности выделять значительные средства на строительство, слабость — в недостаточном понимании локальной специфики. Городская администрация, в свою очередь, является землевладельцем и единственной инстанцией, имеющей право выдавать разрешения на строительство.

<sup>7</sup> Law of the People's Republic of China on Urban and Rural Planning. URL: [http://english.www.gov.cn/archive/laws\\_regulations/2014/08/23/content\\_281474983042193.htm](http://english.www.gov.cn/archive/laws_regulations/2014/08/23/content_281474983042193.htm).

Концептуальной основой стратегического плана стала так называемая «Модель 1–9–6–6»<sup>8</sup>, сформулированная правительством Шанхая. В соответствии с моделью в Шанхайском регионе должен быть один центральный город, ориентированный на сферу услуг и финансовый сектор, девять новых промышленных городов численностью от 300 тыс. до млн жителей, 60 «малых» городов численностью от 50 до 150 тыс. жителей и 600 «центральных деревень».

Для строящихся поселений устанавливались ограничения по численности населения и по профилю хозяйственной деятельности. Ядру агломерации отводилась в основном административная и культурная функция, роль глобального финансового центра, а новые города были призваны концентрироваться на промышленном производстве.

Как отмечалось ранее, ключевыми агентами городского развития в Китае являются городские инвестиционно-девелоперские компании (UIDC), выполняющие широкий круг функций, связанных с развитием недвижимости и предоставлением коммунальных услуг [9]. Несмотря на значительную конкуренцию в этой отрасли, первые и ведущие UIDC были созданы в Шанхае, который по-прежнему является важнейшим мегаполисом дельты Янцзы и стремится стать одним из крупнейших экономических и культурных центров мира. Без них Шанхай никогда бы не превратился в город, которым он является сегодня — одним из двух крупнейших экономических районов Китая [16].

Ярким примером деятельности UIDC является строительство района Пудун (pinyin: Pǔdōng Xīn Qū) с одноименной особой экономической зоной, строительство которого существенно повлияло на развитие Шанхая. В 2000 г. была создана специальная администрация, районное правительство Пудун, которому был присвоен высокий статус непосредственно при муниципальном правительстве Шанхая. Пудун был разделен на четыре зоны, для каждой из которых был создан UIDC. После того, как большая часть Пудуна была завершена, муниципальное правительство Шанхая подало заявку на проведение Всемирной выставки в 2010 г. В процессе подготовки к «ЭКСПО», специально сформированный UIDC, потратил 310 млрд юаней на инфраструктуру, в том числе 18 млрд юаней на строительство павильонов. Остальные деньги

были использованы для строительства систем общественного транспорта [17; 18].

Первая и одна из самых репутационных UIDC является «Shanghai Jiushi Group». С использованием инновационных методов финансирования, включая привлечение иностранного капитала, «Jiushi» реализовала финансирование жизненно важных инфраструктурных проектов в Шанхае, ставших катализатором роста экономики региона. Среди них были мост Наньпу, метро Шанхая и аэропорт Хунцяо.

Четыре ведущих шанхайских UIDC — «Jiushi Group», «Shanghai Chengtou», «Shanghai Lujiazui» и «Shenhong» — были ответственны за строительство системы метро, строительство дорог и мостов и водоснабжение, развитие и строительство центральной части Пудуна, финансирование и строительство нового транспортного и делового центра Хунцяо на западе города [18]. Четыре представленных UIDC — это бизнес-конгломераты с уставным капиталом не менее 20 млрд юаней и активами свыше 70 млрд юаней. Им поручены правительственные миссии в конкретных областях, в частности, в привлечении средств на рынке, подготовке земли и строительстве транспортной и общей инфраструктуры, включая коммунальные услуги, и других градостроительных проектов, таких как новые города и мегагородские проекты [19].

В настоящее время Шанхай значительно превысил целевые показатели по численности населения. В агломерации она уже составляет 23 млн жителей. Промышленный рост провоцирует приток мигрантов из деревни в город. Ежегодно в центральный Шанхай прибывает около 300 тыс. чел., а из центра в периферийные районы и города-спутники переселяется лишь порядка 100 тыс. [13].

Аналогичные тенденции наблюдаются в различных регионах мира, включая московскую агломерацию и другие агломерации, расположенные вокруг областных центров, включая иркутскую агломерацию. За последние 10 лет темпы роста населения пригородов Иркутска составили от 15 % до 230 %, при этом малые города региона продолжают страдать от ежегодного снижения численности населения<sup>9</sup>. Приведенные факты необходимо учитывать при планировании инфраструктурных проектов в агломерационных территориях и активном строительстве жилья.

<sup>8</sup> Как растут города? // Город. Московский центр урбанистики. 2017. 25 янв. URL: <https://urbanru.ru/almanahs/kak-rastut-goroda/?ysclid=Ihbqv6em354089919>.

<sup>9</sup> Остров демографической стабильности: рождаемость и смертность в субурбии Иркутска / спикер К. Григоричев // You Tube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ZvbxurZB0dE>.

## Заключение

Выводы, полученные в результате сравнения опыта финансирования строительства в КНР и в Российской Федерации, указывают на то, что эффективное финансирование является ключевым фактором реализации крупных строительных проектов и эффективного территориального развития муниципальных образований. В Китае, как и в России, такие методы реализации строительных проектов как: корпоративное и проектное финансирование, кредитование и инвестирование, государственная поддержка являются важными факторами в процессе территориального развития.

Корпоративное финансирование предполагает использование собственных средств компаний или заемных средств банков. Бюджетное финансирование означает выделение средств из государственного бюджета на строительство жилья и инфраструктурных проектов. Проектное финансирование подразумевает использование средств инвесторов

для финансирования конкретного строительного проекта.

Эти же методы финансирования присутствуют и в России. При этом отличительная черта проектного финансирования в России заключается в том, что основными инвесторами строительства многоквартирного многоэтажного жилья являются сами покупатели недвижимости, оплачивая будущую покупку своей квартиры застройщику через специально открытый счет под реализуемый проект — эскроу-счет. При этом применяется и такой метод финансирования как кредитование. Банк кредитует как застройщика, обеспечивая его бесперебойное финансирование по реализации конкретного проекта, так и покупателя недвижимости в рамках ипотечного кредитования.

Таким образом, применяя различные технологии финансирования реализации строительных проектов можно добиться повышения качества развития территорий и уровня жизни населения.

## Список использованной литературы

1. Shenjing H. China Emerging Neoliberal Urbanism: Perspectives from Urban Redevelopment / H. Shenjing, W. Fulong. — DOI 10.1111/j.1467-8330.2009.00673.x // *Antipode*. — 2009. — Vol. 41, no. 2. — P. 282–304.
2. Го И. Совершенствование организационно-экономических методов планирования застройки мегаполисов : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / И. Го. — Иркутск, 2018. — 129 с.
3. Астафьев С.А. Оценка экономической эффективности применения муниципалитетами КНР модели прогнозирования потребности в землях под строительство / С.А. Астафьев, И. Го. — DOI 10.22227/1997-0935.2018.6.678-685. — EDN XSMJZZ // *Вестник МГСУ*. — 2018. — Т. 13, № 6 (117). — С. 678–685.
4. Hsing Y-T. The Great Urban Transformation: Politics of Land and Property in China / Y-T. Hsing. — Oxford : Oxford University Press, 2010. — 272 с. — DOI 10.1111/j.1468-2427.2012.01129\_2.x.
5. Theurillat T. Financing Urban Growth in China / T. Theurillat // *China Perspectives*. — 2017. — N 1. — P. 57–68.
6. Зелинская М.В. Направления повышения эффективности государственного управления / М.В. Зелинская, Е.С. Пронин. — EDN TWHEQB // *Международная научно-практическая конференция по актуальным вопросам экономики и гуманитарных наук в 2015 году : материалы науч.-практ. конф.* — Краснодар, 2015. — С. 107–110.
7. Татаркин Д.А. Методические основы оценки мультипликативных эффектов от реализации общественно значимых инвестиционных проектов / Д.А. Татаркин, Е.Н. Сидорова, А.В. Трынов. — DOI 10.15826/vestnik.2015.14.4.033. — EDN ULZFIIP // *Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление*. — 2015. — Т. 14, № 4. — С. 574–587.
8. Овсянникова Т.Ю. Оценка мультипликативного влияния жилищных инвестиций на динамику городского развития / Т.Ю. Овсянникова, О.В. Рабцевич, И.В. Югова. — DOI 10.18334/zhs.4.3.38584. — EDN YPSWKX // *Жилищные стратегии*. — 2017. — Т. 4, № 3. — С. 175–192.
9. Wu F.L. The (post-) socialist Entrepreneurial City as a State Project: Shanghai's Reglobalisation in Question / F.L. Wu — DOI 10.1080/0042098032000106555 // *Urban Studies*. — 2003. — Vol. 40, iss. 9. — P. 1673–1698.
10. Jiang Y.P. Shenhong: the Anatomy of an Urban Investment and Development Company in the Context of China's State Corporatist Urbanism / Y.P. Jiang, P. Waley — DOI 10.1080/10670564.2018.1433580 // *Journal of Contemporary China*. — 2018. — Vol. 27, iss. 112. — P. 596–610.
11. Liu Y.Y. Land-based Finance: How Revenue Concern Drives Urbanization / Y.Y. Liu. — DOI: 10.4337/9781786431639 // *Handbook on urban development in China* / ed. R. Yep, J. Wang, T. Johnson. — London : Elgar, 2019. — 415 p.

12. Theurillat T. The Increasing Financialization of China's Urbanization / T. Theurillat, J.H. Lenzer, H. Zhan. — DOI 10.1142/S1013251116400026 // *Issues and Studies*. — 2016. — Vol. 4. — P. 1–37.
13. Стратегический мастер-план, инструмент управления будущим : сб. материалов Междунар. науч. конф. / ред. А. Муратов. — Москва, 2014. — 520 с.
14. Yeh A.G.O. Pudong: Shanghai as a World City / A.G.O. Yeh // *Shanghai: Transformation and Modernization under China's Open Policy* / ed. Y.M. Yeung, Y.W. Sung. — Hong Kong : Chinese University Press, 1996. — P. 273–298.
15. Chen Y. Shanghai City strategy 2050: Road map to knowledge city / Y.Chen // *Proceedings of the International Conference on Urban Futures Squaring Circles 2050, Lisbon (Portugal), Oct. 10–11, 2015*. — URL: <http://resolver.tudelft.nl/uuid:98260c70-457b-476b-831a-cd6fb9c8bec2>.
16. He S.J. Socio-spatial Impacts of Property-led Redevelopment on China's Urban Neighbourhoods / S.J. He, F.L. Wu — DOI 10.1016/j.cities.2006.12.001 // *Cities*. — 2007. — Vol. 24, iss. 3. — P. 194–208.
17. Shen J. Paving the Way to Growth: Transit-oriented Development as a Financing Instrument for Shanghai's Post-suburbanization / J. Shen, W. Fulong. — DOI 10.1080/02723638.2019.1630209 // *Urban Geography*. — 2019. — Vol. 41, iss. 7. — P. 1010–1032.
18. Shih M. The Evolving Law of Disputed Relocation: Constructing Inner-city Renewal Practices in Shanghai, 1990–2005 / M. Shih. — DOI 10.1111/j.1468-2427.2010.00895.x // *International Journal of Urban and Regional Research*. — 2010. — Vol. 34, iss. 2. — P. 350–364.
19. Jiang Y.P. Shifting Land-based Coalitions in Shanghai's Second Hub / Y.P. Jiang, P. Waley, S. González. — DOI 10.1016/j.cities.2015.11.006 // *Cities*. — 2016. — Vol. 52. — P. 30–38.

## References

1. Shenjing H., Fulong W. China Emerging Neoliberal Urbanism: Perspectives from Urban Redevelopment. *Antipode*, 2009, vol. 41, no. 2, pp. 282–304. DOI: 10.1111/j.1467-8330.2009.00673.x.
2. Guo Yi. *Improving the Organizational and Economic Methods of Planning the Development of Megacities*. Cand. Diss. Irkutsk, 2018. 129 p.
3. Astafev S.A., Guo Yi. Estimation of Economic Efficiency of Application of Models for Forecasting the Land Demand for Construction by Municipalities of PRC. *Vestnik MGSU = Scientific and Engineering Journal for Construction and Architecture*, 2018, vol. 13, no. 6, pp. 678–685. (In Russian). EDN: XSMJZZ. DOI: 10.22227/1997-0935.2018.6.678-685.
4. Hsing Y-T. *The Great Urban Transformation: Politics of Land and Property in China*. Oxford University Press, 2010. 272 с. DOI: 10.1111/j.1468-2427.2012.01129\_2.x.
5. Theurillat T. Financing Urban Growth in China. *China Perspectives*, 2017, no. 1, pp. 57–68.
6. Zelinskaya M.V., Pronin E.S. Directions for Improving the Efficiency of Public Administration *International Scientific and Practical Conference on Topical Issues of Economics and Humanities in 2015. Materials of Scientific and Practical Conference*. Krasnodar, 2015, pp. 107–110. (In Russian). EDN: TWHEQB.
7. Tatarkin D.A., Sidorova E.N., Trynov A.V. Methodical Bases of Estimation Multiplicative Effect of the Realization of Socially Significant Investment Projects. *Vestnik UrFU. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management*, 2015, vol. 14, no. 4, pp. 574–587. (In Russian). EDN: ULZFIIP. DOI: 10.15826/vestnik.2015.14.4.033.
8. Ovsyannikova T.Yu., Rabtsevich O.V., Yugova I.V. Estimating the Multiplier Effect of Housing Investment on the Dynamics of Urban Development. *Zhilishchnye strategii = Russian Journal of Housing Research*, 2017, vol. 4, no. 3, pp. 175–192. (In Russian). EDN: YPSWKX. DOI: 10.18334/zhs.4.3.38584.
9. Wu F.L. The (post-) Socialist Entrepreneurial City as a State Project: Shanghai's Reglobalisation in Question. *Urban Studies*, 2003, vol. 40, iss. 9, pp. 1673–1698. DOI: 10.1080/0042098032000106555.
10. Jiang Y.P., Waley P. Shenhong: the Anatomy of an Urban Investment and Development Company in the Context of China's State Corporatist Urbanism. *Journal of Contemporary China*, 2018, vol. 27, iss. 112, pp. 596–610. DOI: 10.1080/10670564.2018.1433580.
11. Liu Y.Y. Land-based Finance: How Revenue Concern Drives Urbanization. In Yep R., Wang J., Johnson T. (eds). *Handbook on Urban Development in China*. London, Elgar, 2019. 415 p. DOI: 10.4337/9781786431639.
12. Theurillat T., Lenzer J.H., Zhan H. The Increasing Financialization of China's Urbanization. *Issues and Studies*, 2016, vol. 4, pp. 1–37. DOI: 10.1142/S1013251116400026.
13. Muratov A. (ed.). *The Strategic Master Plan as a Tool for Managing the Future. Collection of Materials of the International Scientific Conference*. Moscow, 2014. 520 p.
14. Yeh A.G.O. Pudong: Shanghai as a World City. In Yeung Y.M., Sung Y.W. (eds). *Shanghai: Transformation and Modernization under China's Open Policy*. Hong Kong, Chinese University Press, 1996, pp. 273–298.

15. Chen Y. Shanghai City Strategy 2050: Road Map to Knowledge City. *Proceedings of the International Conference on Urban Futures Squaring Circles 2050. Lisbon (Portugal), Oct. 10-11, 2015*. Available at: <http://resolver.tudelft.nl/uuid:98260c70-457b-476b-831a-cd6fb9c8bec2>.

16. He S.J., Wu F.L. Socio-spatial Impacts of Property-led Redevelopment on China's Urban Neighbourhoods. *Cities*, 2007, vol. 24, iss. 3, pp. 194–208. DOI: 10.1016/j.cities.2006.12.001.

17. Shen J., Fulong W. Paving the Way to Growth: Transit-oriented Development as a Financing Instrument for Shanghai's Post-suburbanization. *Urban Geography*, 2019, vol. 41, iss. 7, pp. 1010–1032. DOI: 10.1080/02723638.2019.1630209.

18. Shih M. The Evolving Law of Disputed Relocation: Constructing Inner-city Renewal Practices in Shanghai, 1990–2005. *International Journal of Urban and Regional Research*, 2010, vol. 34, iss. 2, pp. 350–364. DOI: 10.1111/j.1468-2427.2010.00895.x.

19. Jiang Y.P., Waley P., González S. Shifting Land-based Coalitions in Shanghai's Second Hub. *Cities*, 2016, vol. 52, pp. 30–38. DOI: 10.1016/j.cities.2015.11.006.

### Информация об авторах

Астафьев Сергей Александрович — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики строительства и управления недвижимостью, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, [astafievsa@mail.ru](mailto:astafievsa@mail.ru).

Русановский Владимир Алексеевич — магистрант, кафедра экономики строительства и управления недвижимостью, Байкальский государственный университет, Иркутск, Российская Федерация, [mr.rusanovski@inbox.ru](mailto:mr.rusanovski@inbox.ru).

### 作者信息

Sergey A. Astafyev — 经济学副博士, 教授, 建筑经济与房地产管理教研室主任, 贝加尔国立大学, 伊尔库茨克, 俄罗斯联邦, [astafievsa@mail.ru](mailto:astafievsa@mail.ru).

Vladimir A. Rusanovskiy — 硕士研究生, 建筑经济与房地产管理教研室, 贝加尔国立大学, 伊尔库茨克, 俄罗斯联邦, [mr.rusanovski@inbox.ru](mailto:mr.rusanovski@inbox.ru).

### Authors

Sergey A. Astafyev — D.Sc. in Economics, Professor, Head of the Department of Construction Economics and Real Estate Management, Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation, [astafievsa@mail.ru](mailto:astafievsa@mail.ru).

Vladimir A. Rusanovskiy — Master's Degree Student, Department of Construction Economics and Real Estate Management, Baikal State University, Irkutsk, [mr.rusanovski@inbox.ru](mailto:mr.rusanovski@inbox.ru).

### Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### 作者的贡献

所有作者对该出版物的准备作出了等量贡献。所有作者声明无利益冲突。

### Contribution of the Authors

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

### Для цитирования

Астафьев С.А. Технологии финансирования строительных проектов в России и КНР: сравнительный анализ / С.А. Астафьев, В.А. Русановский. — DOI 10.17150/2587-7445.2023.7(2).169-180. — EDN OGAIDY // Российско-китайские исследования. — 2023. — Т. 7, № 2. — С. 169–180.

### For Citation

Astafyev S.A., Rusanovskiy V.A. Financing Technologies for Construction Projects in Russia and China: Comparative Analysis. *Rossiisko-Kitaiskie Issledovaniya = Russian and Chinese Studies*, 2023, vol. 7, no. 2, pp. 169–180. (In Russian). EDN: OGAIDY. DOI: 10.17150/2587-7445.2023.7(2).169-180.