

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет»

Библиотека научных разработок и проектов МГСУ

В. Л. Беляев

Основы подземного градоустройства



Москва 2012

УДК 711+624.1
ББК 85.118+38.78
Б44

СЕРИЯ ОСНОВАНА В 2008 ГОДУ

Рецензенты:

кандидат технических наук *М. Г. Крестмейн*,
главный инженер ГУП НИИПИ Генплана города Москвы;
почетный академик РААСН *М. Я. Вильнер*,
заместитель директора ЦНИИП градостроительства РААСН по науке

*Монография рекомендована к публикации
научно-техническим советом МГСУ*

Беляев, В. Л.
Б44 Основы подземного градостроительства : монография / В. Л. Беляев ;
М-во образования и науки Росс. Федерации, ФГБОУ ВПО «Моск. гос.
строит. ун-т». — Москва : МГСУ, 2012. — 255 с. (Библиотека научных
разработок и проектов МГСУ).
ISBN 978-5-7264-0588-9

На примере Москвы рассмотрен широкий круг вопросов по актуальной проблематике градостроительного освоения подземного пространства (подземному градостроительству). Проанализированы мировой и отечественный опыт, практика нормативно-правового регулирования. Разработаны концептуально-методические подходы и методы развития подземной урбанистики в столице. Намечены пути совершенствования правового, информационного и иного обеспечения градостроительного проектирования применительно к подземному строительству.

Для специалистов в области градостроительства и градрегулирования, студентов вузов специальностей «Градостроительство», «Городское строительство», специалистов смежных отраслей (юристов, экономистов и др.), а также для широкой аудитории читателей.

УДК 711+624.1
ББК 85.118+38.78

Содержание

Введение.	4
Глава 1. Нормативная правовая база и практика подземного градоустройства	6
1.1. Правовое регулирование за рубежом.	6
1.2. Обзор нормативных правовых актов РФ и города Москвы. . .	29
1.3. Практика градостроительного освоения подземного пространства	49
1.3.1. Мировой опыт	49
1.3.2. Практика города Москвы и других крупнейших городов РФ	71
Глава 2. Методологические основы градостроительного освоения подземного пространства	82
2.1. Общие концептуально-методологические подходы	82
2.2. Методы градостроительного освоения подземного пространства города Москвы	98
2.2.1. Территориальное планирование.	98
2.2.2. Градостроительное зонирование	115
2.2.3. Планировка территории	123
2.3. Инженерные изыскания и архитектурно-строительное проектирование	128
2.4. Возможности повышения безопасности планировочных решений на основе оценки и управления рисками.	152
Глава 3. Совершенствование системы обеспечения и градостроительного нормирования	155
3.1. Правовое регулирование.	155
3.2. Информационное обеспечение	176
3.3. Градостроительное нормирование	183
3.4. Техническое регулирование	192
3.5. Предложения по оценке социально-экономической эффективности подземной урбанистики.	204
Заключение	212
Библиографический список	218
Приложения.	221

Введение

Руководящие принципы устойчивого развития мировых городов требуют их оптимального пространственного развития и усиления компактности. Для этого города многих стран эффективно используют свои подземные пространства (Канада, США, Япония, Германия, страны Скандинавии, Франция, Великобритания, Австралия, Китай, Италия, Испания и др.).

Реализуются комплексные подходы — на базе развития сети метрополитена сегодня появляются целые «подземные города». Растут плановость и научно-исследовательская обеспеченность развития подземных территорий (Хельсинки, Сингапур и др.). Наряду с этим успешно используются модели частно-государственного партнерства.

Несмотря на удорожание, подземное строительство окупается в силу стратегических преимуществ (скрытие под землей объектов, которые жизненно необходимы, но нежелательны при расположении на поверхности, экономия эксплуатационных затрат, снижение негативного экологического воздействия и др.).

Москва, где данный вопрос наиболее актуален, пока значительно отстает от крупнейших городов мира как по масштабам, так и по комплексности подземного строительства. Это говорит о пробелах в политике территориального развития и малой эффективности системы государственного управления в данной области. В то же время даже при «прирезке» новых территорий подземный вектор пространственного развития для Москвы остается актуальным. Такой путь предоставляет редкую возможность решения амбициозной задачи по созданию уникальной среды жизнедеятельности москвичей и будет отвечать принципу устойчивого развития территории,

установленному Градостроительным кодексом РФ. Необходимо реализовать предпосылки к более масштабному, а главное комплексному развитию подземного строительства существующих территорий, прежде всего в центральной зоне Москвы.

Первые шаги в данном направлении сделаны в конце 2010-х гг. (Концепция освоения подземного пространства и основные направления развития подземной урбанизации города Москвы, Международная конференция по освоению подземного пространства города Москвы, создание городского Координационного совета, принятие трехлетней Городской программы по данной теме). Однако новые политические и экономические реалии требуют системного взгляда на проблему и ее решение с совершенствованием концептуальных подходов в рамках представления подземного пространства как неотъемлемой части развиваемой территории. В этой связи необходимы существенное реформирование системы государственного управления в данной области и увязка подземного градостроительства со смежными областями хозяйственной деятельности. Такая перестройка должна сочетаться с адекватным развитием системы правового, информационного и иного обеспечения, градостроительного нормирования и инженерных изысканий, и прежде всего на федеральном уровне. Для привлечения инвестиций необходимо, в частности, создать современный механизм оценки социально-экономической эффективности освоения городского подземного пространства в системе градостроительства.

Именно этим вопросам посвящена монография.