

Секция 1.

Архитектура и городская среда: проблемы проектирования и развития городов

*Титов Сергей Сергеевич,
Оржеховская Регина Яковлевна*

ОБ ЭВОЛЮЦИИ ГОРОДСКОЙ ПЛАНИРОВКИ

*Titov S.,
Orzhekhovskaya R.,*

ON EVOLUTION OF URBAN PLANNING

stitov@usaaa.ru
regina@usaaa.ru

ФГБОУ ВПО «Уральская государственная архитектурно-художественная академия», Екатеринбург, Россия

23-24 апреля 2014 года
Екатеринбург

Ключевые слова: Математические модели, городская планировка, транспортная сеть, синергетика.

Key words: Mathematical models, urban planning, transport grid, synergy.

Работа посвящена проблеме эволюции городской планировки в процессе развития городского пространства. На основе синергетической модели с использованием уравнения реакции-диффузии показаны, в частности, причины изменения радиальной планировки на ортогональную и трёхмерную.

Библиографический список

1. Дж. Форрестер. Динамика развития города. М.: Прогресс. 1974.
2. Титов С.С., Горнева О. С. Проблемы интеграции математических методов в архитектурное проектирование. «Архитектон: известия вузов» № 41 Март 2013. http://archvuz.ru/2013_1/2
3. Горнева О.С., Оржеховская Р.Я., Титов С.С. http://archvuz.ru/2013_1/2
4. Горнева О.С. Математические методы и модели в архитектуре (на примере учебного архитектурного проектирования): дис. ... канд. архитектуры: 05.23.20 / О.С. Горнева. – Н. Новгород., 2010. – 132 с.
5. Зайцев В.Ф. Математические модели в точных и гуманитарных науках / В.Ф. Зайцев. – СПб: Изд-во библиотеки Акад. наук, 2006. – 112 с.
6. Зигель К. Структура и форма в современной архитектуре / К. Зигель; пер. с нем. Г.М. Гольденберга; под ред. В.Г. Гроссмана, А.И. Серебряной. – М.: Стройиздат, 1963. – 267 с.
7. Коротич А.В., Титов С.С. Геометрическое конструирование архитектурных форм с заданным контуром. Известия ВУЗов. Строительство и архитектура. №2, 1990. С. 57-62.
8. Фирсов А.И. Архитектурная теория множеств. Теоретико-множественные методы в архитектурном и градостроительном проектировании: учебное пособие. Вып.1/ А.И. Фирсов. – М.: Ладыя, 2000. – 64 с.
9. Бояркина М.Г., Титов С.С. Количественный анализ промышленной территории как метрического пространства. Известия ВУЗов. Строительство и архитектура. N 10, 1987. С. 48-52.
10. Холодова Л.П., Титов С.С. Разработка компьютерной модели уральского города для ретроспективных и прогностических исследований. Архитектура России. Межвузовский сб. тезисов. Екатеринбург: УралАРХИ, 1992. С. 85-87.
11. Оржеховская Р.Я., Титов С.С. Математическое моделирование архитектурных ситуаций в предпроектной стадии. Тез. Докл. межд. научной конференции "Компьютеры в строительстве и архитектуре". Берлин. 1995. С.67.
12. Kholodova L.P, Titov S.S., Shipitsina O.A. Virtual tourism around the monuments of the Ural industrial heritage. The transformation of old industrial centres and the role of industrial heritage: abstracts of papers XII International Congress TICCIH, Moscow-Ekaterinburg-Nizhny Tagil, July 10-17, 2003. Moscow, 2003.
13. Холодова Л.П., Титов С.С. Синергетически-планировочный анализ региональной урбанизации. Архитектон. Известия ВУЗов.– УралГАХА 2007 –№19. Режим доступа: http://archvuz.ru/numbers/2007_3/ta1