



# АВТОМАТИЗАЦИЯ

О.Н. Кузина, В.О. Чулков

## ИНФОГРАФИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Курс лекций

В двух частях  
Часть 2

ISBN 978-5-7264-0969-6  
ISBN 978-5-7264-1042-5 (локальное)  
ISBN 978-5-7264-1043-2 (сетевое)

© ФГБОУ ВПО «МГСУ», 2015  
© Оформление.  
ООО «Ай Пи Эр Медиа», 2015

Москва 2015

УДК 001.891.572  
ББК 73  
К89

Р е ц е н з е н т ы :

кандидат технических наук *И.Л. Киевский*,  
заместитель генерального директора НПЦ «Развитие города»;  
доктор технических наук *М.А. Фахратов*,  
профессор кафедры технологии и организации строительного производства  
ФГБОУ ВПО «МГСУ»

**Кузина, О.Н.**

К89 Инфографика в строительстве [Электронный ресурс] : в двух частях : курс лекций / О.Н. Кузина, В.О. Чулков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. — Электрон. дан. и прогр. (6 Мб). — Москва : МГСУ, 2015.

Ч. 2 : 2015. — Учебное электронное издание комбинированного распространения: 1 Электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: Intel; Microsoft Windows (XP, Vista, Windows 7); дисковод CD-ROM, 512 Мб ОЗУ; разрешение экрана не ниже 1024×768; ПО Adobe Air, ПО IPRbooks Reader, мышь; ЭБС IPRbooks. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-0969-6

ISBN 978-5-7264-1042-5 (ч. 2) (локальное)

ISBN 978-5-7264-1043-2 (ч. 2) (сетевое)

Содержатся теоретические и практические основы инфографического моделирования в автоматизированных системах на основе использования рационально-документированных и визуализированных моделей. Представлены объяснения нелинейности компьютеризации моделирования, описаны научная история и содержание инфографии, показано многообразие моделей в среде автоматизированных систем обработки информации, управления и проектирования в строительстве. Изложен теоретический и практический материал по инфографическому моделированию многоточечных логик.

Для магистрантов дневного отделения, обучающихся по направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, по программе подготовки «Моделирование автоматизированных систем обработки информации, проектирования и управления в строительстве».

*Учебное электронное издание*

*Минимальные системные требования:* процессор стандартной архитектуры x86 с тактовой частотой от 1,6 ГГц и выше; операционная система Microsoft Windows XP, Vista или Windows 7; от 512 Мб оперативной памяти; от 1 Гб свободного пространства на жестком диске; разрешение экрана не ниже 1024×768; программа Adobe Air.

© ФГБОУ ВПО «МГСУ», 2015

© Оформление.

ООО «Ай Пи Эр Медиа», 2015

Редактор *Е.В. Шаповал*  
 Технический редактор *А.В. Кузнецова*  
 Корректор *О.П. Черенков*  
 Компьютерная верстка *С.С. Сизимовой*

*Для создания электронного издания использовано:*  
 Microsoft Word 2007, приложение pdf2swf из ПО Swftools, ПО IPRbooks Reader,  
 разработанное на основе Adobe Air

Подписано к использованию 21.05.2015. Уч.-изд. л. 3,2. Объем данных 6 Мб,  
 1 CD-ROM. Тираж 10 экз.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
 «Московский государственный строительный университет».  
 129337, Москва, Ярославское ш., 26.  
 Издательство МИСИ – МГСУ.  
 Тел. (495) 287-49-14, вн. 13-71, (499) 188-29-75, (499) 183-97-95.  
 E-mail: ric@mgsu.ru, rio@mgsu.ru

ООО «Ай Пи Эр Медиа».  
 Тел. 8-800-555-22-35, (8452) 24-77-97, вн. 208,  
 E-mail: izdat@iprmedia.ru, mail@iprbookshop.ru  
 www.iprbookshop.ru

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>1. ИНФОГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В КОМПЛЕКСНОМ ДОКУМЕНТИРОВАНИИ.....</b>	<b>6</b>
Лекция 1. Человек в системах документирования. Модели, используемые при анализе ИЭП.....	6
Лекция 2. Знаковые системы документирования.....	29
Лекция 3. Гиперматрица составляющих графического языка. Синклативность.....	43
<b>2. ПРИКЛАДНЫЕ ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ИНФОГРАФИИ.....</b>	<b>61</b>
Лекция 4. Инфография пространства параметров, слепообразования, циклов деятельности, конфликтологии, композиционного моделирования, соорганизации, интеллектуального мониторинга, ситуативного анализа и психологии предпочтения.....	61
Лекция 5. Моделирование разновидностей строительного переустройства и сопутствующих процессов.....	80
<b>Библиографический список.....</b>	<b>84</b>

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Целью инфографии является соорганизация двух и более элементов для достижения оптимальных результатов. Для определения способов соорганизации производится анализ уязвимых точек и конфликтных *организационных ситуаций всех уровней при дезорганизации межличностных и межгрупповых отношений, взаимодействия учреждений, предприятий, администраций и государств.*

При дезорганизации происходит переход от организованных форм системы к менее организованным, но одновременно при этом происходит и уничтожение лишнего или уже ненужного в системе. Получается, дезорганизация конструктивна в своей «разрушительности». Именно неустойчивость ведет к перестройке. Если нет неустойчивости в нелинейной системе, то нет и развития, то есть соорганизации.

И наоборот: при соорганизации происходит процесс создания новых технологий взаимодействия при вытеснении «старых», уже неэффективных методов, то есть при дезорганизации составных частей системы.

Инфография развивает методологические основы системотехники строительства оригинальными подходами многих технических и гуманитарных направлений, которые реализуются в среде компьютерных информационных технологий инженерной деятельности.