

: «

»

(

,

,

,

,

,

,

,

,

)

:

/		..
1.	, Win , « ». , ABePC .	75,76,77,78, 79,80,81,82, 83,84,85
2.		92,93,94,95, 96,97
3.		
4.	-	
5.	- .	203,204,205, 206
6.	« » (), (, ,)	152,153,154, 155,156
7.	- .	157,158,159, 160,161
8.	(- ArchiCAD 11 RUS	53,54,55,56,57
9.	()	5*,171,172, 173,174,175, 176,177,178, 179
10.	()	49,50,51,52
	9.6 R3 , ,	
11.	(-) () AutoCAD 2010 RUS	11, 12, 13
12.	(-) (, Allplan)	70,71,72,73,74
13.	()	49,50,51,52
	4.2 , ,	
14.	(-)	53,54,55,56,57
15.	- .	28,29,30,31,32
16.	:	230,231,232
17.	.	66,67,68,69

18.	« . ».	
19.	.	
20.	, .	243,244,245, 246,247,248, 249
21.	,	253,254,255, 256,257
22.	, .	258,259,260, 261
23.	.	
24.	() () , AutoCAD 2010 RUS	49,50,51,52,
25.	(-) () AutoCAD 2010 RUS	53,54,55,56,57
26.	Relational Generative Design (RGD)	164,165,166, 167,168,169, 170
27.	.	103,104,105, 106
28.	.	111,112,113, 114,115,116, 117,118
29.	()	
30.	()	
31.	() : « - ».	
32.	.	
33.	, 9.6	125,126,127, 128
34.	.	25,26,27
35.	- - ()	130,131,132, 133,134
36.	() - , - , , .	141,142,143, 144,145,146, 147
37.	.	23, 24
38.	, ,	184,185,186, 187
39.	(, ,).	5*,193,194, 195,196
40.	(,).	9, 10
41.	.	216,217,218, 219
42.	.	66,67,68,69

43.	9.6	51,52
44.	()	207,208
45.	(; ; ;)	42,43,44,45,46 ,47,48
46.		
47.		
48.	(: - ; ;).	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21,22
49.	().	
50.		270,271,272, 273,274,275, 276
51.	(, , ,) ()	224,225,226
52.	; - (, , ,).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
53.		86, 87,88,89,90,91
54.	Internet-	119,120,121, 122,123,124
55.	(, , , 4.2	49,50,51,52,
56.		49,50,51,52,
57.		135,136,137, 138,139,140
58.		
59.		148,149,150 151
60.	-	
61.	-	162,163
62.	(, , ,) « »	192
63.	(,)	197,198,199, 200,201,202,
64.	-	53,54,55,56,57

	ArchiCAD 11 RUS	
65.		5*,227,228, 229
66.	9.4 R3	49,50,51,52,
67.	AutoCAD 2010 RUS	53,54,55,56,57
68.	Allplan	70,71,72,73,74
69.	9.6	49,50,51,52
70.		33,34,35,36, 38,38,39,40,41
71.		28,29,30,31,32
72.		
73.		4*,66,67,68,69
74.		269
75.		262,263
76.		49,50,51,52
77.		42,43,44,45,46 , 47,48
78.		107,108,109, 110
79.		
80.	AutoCAD 2010 RUS	49,50,51,52,
81.	AutoCAD 2010 RUS	70,71,72,73,74
82.		
83.	(5-7) – ().	
84.	– ().	209,210,211, 212,213,214, 215
85.	()	180,181,182, 183
86.	()	188,189,190, 191
87.	: « - ».	
88.	;	1,2,3

	.	
89.	9.6 ,	49,50,51,52,
90.	.	25,26,27
91.	- .	220,221,222, 223
92.	- .	28,29,30,31,32
93.	.	233,234,235, 236
94.	, , ,	237,238,239, 240
95.	.	241,242
96.	, , .	4*
97.	.	250,251,251
98.	.	
99.	9.6 ,	51,52
100.	.	264,265,266, 267,268
101.	, . , ;	42,43,44,45, 46,47,48
102.	.	
103.	.	
104.	- ; ; ;	58,59,60,61,62 ,63,64,65,66
105.	().	
106.	, .	
107.	(, , ,) . ()	
108.	(), : , , .	5*
109.	.	
110.	(
111.	() , .	
112.	.	
113.	(, .).	

114.		5*
115.		4*
116.		1*,2*,3*
117.		4*
118.		70,71,72,73,74
119.		58,59,60,61,62 ,63,64,65,66
120.		98,99,100,101, 102

1*. 12.1.004-91.
2*. 104-03.
3*. 104-03. 18/4/2098 28.07.2004 .
4*. TIME
LINE. ” - ”,1994,-250 .
5*. , 1987.-480 .

1. <http://www.kreal.ru>
2. <http://www.inforeg.ru>
3. <http://www.wikipedia.ru>
4. <http://www.gektorstroi.ru>
5. <http://www.gektor.ru>
6. <http://www.softkey.ru/catalog/program.php?ID=42403&progdesc=long>
7. <http://www.dogada.ru/index.php?id=0>
8. <http://www.stroinauka.ru/d26dr4350m0.html>
9. <http://www.taurion.ru>
10. <http://www.orstroypro.ru>
11. <http://www.dwg.ru>
12. <http://www.chertezhi.ru>
13. <http://www.cad.ru>
14. <http://www.mir-omsk.ru/main/news/506.html>
15. <http://www.program-s.ru/prodykti/programm.htm>
16. http://www.consistent.ru/firm/firm_9140.html
17. http://sapralfa.ru/index.php?fuseaction=alfa_sa5
18. <http://www.ozds.ru/2a1.html>
19. <http://www.softstore.by/articles.php?lng=ru&pg=144>
20. <http://www.zodchii.ws/normdocs/>
21. <http://www.progman.ru/>
22. <http://www.stroyfirm.ru/>
23. <http://www.escortpro.ru>
24. <http://www.cleper.ru>
25. <http://www.thermocool.ru/rus/programms/cooltool.htm>
26. <http://www.cad-soft.info/prom.html>
27. <http://www.program.rin.ru/razdel/html/515-2.html>
28. <http://www.smetconsult.ru/page2.html>
29. <http://www.stroi.ru/tsch/d929dr246773m5.html>
30. <http://www.audit-it.ru/articles/account/otrasl/a87/44158.html>
31. http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_45976.html
32. <http://www.smetacs.ru/>
33. www.kreal.ru
34. <http://www.inforeg.ru>
35. <http://www.gektorstroi.ru>
36. <http://www.gektor.ru>
37. <http://www.softkey.ru/catalog/program.php?ID=42403&progdesc=long>

38. <http://www.dogada.ru/index.php?id=0>
39. <http://www.stroinauka.ru/d26dr4350m0.html>
40. <http://www.doma-brevno.ru/prices>
41. <http://www.archicad.ru/>
42. <http://www.cad.ru>
43. <http://www.deepapple.com>
44. <http://www.graphisoft.com>
45. <http://www.webroo.ru>
46. <http://www.yugzone.ru/x/archicad-9-dokumentacsiya/>
47. <http://www.cleper.ru>
48. <http://www.steepler.ru>
49. <http://www.pss.spb.ru>
50. <http://www.lira.com.ua>
51. <http://www.rflira.ru>
52. <http://www.arx.novosibdom.ru/node/76>
53. <http://www.dus.kz/allplan.html>
54. <http://www.plmpedia.ru/wiki/Allplan>
55. <http://www.zodchii.ws/normdocs/>
56. <http://www.allbest.ru/>
57. <http://www.mir-omsk.ru/main/news/506.html>
58. <http://www.program-s.ru/prodykti/programm.htm>
59. http://www.consistent.ru/firm/firm_9140.html
60. http://www.sapralfa.ru/index.php?fuseaction=alfa_sa5
61. <http://www.ozds.ru/2a1.html>
62. <http://www.softstore.by/articles.php?lng=ru&pg=144>
63. <http://www.zodchii.ws/normdocs/>
64. <http://www.progman.ru/>
65. <http://www.stroyfirm.ru/>
66. <http://www.promproekt.ru/about/reshen/>
67. <http://www.planstroj.ru>
68. <http://www.taurion.ru>
69. <http://www.orstroypro.ru>
70. <http://www.arx.novosibdom.ru/node/>
71. <http://www.dus.kz/allplan.html>
72. <http://www.plmpedia.ru/wiki/Allplan>
73. <http://www.zodchii.ws/normdocs/>
74. <http://www.allbest.ru/>
75. <http://www.abccenter.ru/index.php>
76. <http://www.smeta.su/>
77. <http://www.financial-lawyer.ru>
78. <http://www.grandsmeta.ru>
79. <http://www.winsmeta2000.ru/>
80. <http://all-smety.ru/>
81. <http://www.smeta.biz/>
82. <http://www.kccs.ru>
83. <http://www.iicavers.ru>
84. <http://www.smeta.ru>
85. <http://cmet4uk.ru/>
86. <http://www.gosthelp.ru/text/MD3022000Texnologicheskie.html>
87. <http://www.construction-technology.ru/4/organproekt.php>
88. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> – –
89. <http://www.construction-technology.ru/4/avtomatiz.php>
90. <http://www.softcraft.ru/design/moving.shtml>
91. <http://www.docload.ru/Basesdoc/11/11641/index.htm>
92. <http://www.credo-dialogue.com>
93. <http://www.construction.ascon.ru>
94. <http://www.gis2000.ru>
95. <http://www.gogle.ru>
96. <http://www.csoft.ru>
97. <http://www.gostrf.com>
98. <http://www.cad.ru>
99. <http://www.studfiles.ru/>

100. <http://tdbo.ru>
101. <http://www.proxima.com>
102. <http://bigor.bmstu.ru>
103. <http://www.erp-online.ru>
104. <http://injazashita.com>
105. <http://www.cmcons.com>
106. <http://www.construction-technology.ru/>
107. <http://www.intelkey.ru/system/for/articles/intel-house.htm>
108. <http://www.i-home.ru/site.xp/049057057051124053056052053124.html>
109. http://www.csd.ru/soft/version_70591.html
110. <http://www.proteploov.ru/>
111. <http://www.stroi.ru/d211dr26901m190.html>
112. <http://www.eprof.ru/smeta/smetaru>
113. <http://www.planstroj.ru>
114. <http://www.program-s.ru/prodykti/programm.htm>
115. <http://www.grandsmeta.ru/grandsmeta>
116. <http://www.promproekt.ru/about/reshen/>
117. <http://www.scadgroup.com>
118. <http://www.rflira.ru>
119. . . . -
// . - 1997. - 4.
120. . // . - 2001. - 5
121. <http://www.csoft.ru/catalog/soft/autodesk-mechanical-desktop/>
122. . // . - 2000. - 9.
123. . mySAP PLM - // . -2002.-
2.
124. <http://www.solidworks.ru>
125. <http://stroylit.ucoz.com>
126. <http://www.lira.com.ua>
127. . . 9.2 , 9.4
128. . 2 – Lira.
129. http://www.isa-mgsu.ru/bitrix/components/bitrix/forum.interface/show_file.php?fid=2387
130. <http://www.gektorstroj.ru>
131. <http://www.stroi.ru>
132. <http://www.gektor.ru>
133. <http://www.all-smety.ru>
134. <http://onstruction.ascon.ru>
135. . . : . -
.: , - 93 .
136. . . : .— .: , 1989, —
592 : .
137. <http://www.winelso.ru/>
138. <http://www.nipvs.ru/product/512/>
139. <http://www.elektroshema.ru/ielectro1>
140. <http://www.csoft.ru/catalog/soft/electrics-adt/electrics-adt.html>
141. <http://softarchive.ru/item/19889-zazemlenie.html>
142. <http://kopona.net/soft/21983-nemetschek-allplan-bcm-v2009-multilanguage-iso.html>
143. <http://www.softstore.by/articles.php?lng=ru&pg=303>
144. <http://www.engisoft.ru/index.files/Page523.htm>
145. http://www.smeta.ru/static/56_945.html
146. <http://www.tyumbit.ru/article/71>
147. <http://www.rflira.ru/products/lira/1187831294.html>
148. <http://www.stroiaudit.ru> –
149. <http://arhitektoru.info/> -
150. <http://www.naloggg.ru> -
151. <http://www.complexdoc.ru> –
152. . . . -
// . - 1997. - 4.
153. . // . - 2001. - 5
154. . // . - 2000. - 9.
155. . mySAP PLM - // . -2002.-
2.
156. <http://www.solidworks.ru>

157. . . , . . « »
158. <http://www.giac.ru>
159. <http://snipov.net>
160. <http://www.optifood.ru>
161. <http://works.tarefer.ru>
162. - . . .
163. <http://www.cfin.ru/software/project/>
164. <http://www.sapr.ru/article.aspx?id=8052&iid=325>
165. <http://tdbo.ru/vse-o-proektirovanii/metodyi-avtomatizatsii-stroitel'nogo-proektirovaniya.html>
166. http://www.bronepol.ru/y7/i/index.php?ELEMENT_ID=6768
167. <http://www.smarteam.ru/publications/article7/article7.htm>
168. http://bstroika.ru/-Proektirovanie_i_informatizacija_stroitelstva-Metody_avtomatizacii_str.htm
169. http://www.derevodom.com/show_72.html
170. <http://blogs.walkerart.org/design/2008/11/10/towards-relational-design/>
171. 3.01.01-85
172. 1.04.03-85
- »
173. 4
174. 4 . § 4-1-1
175. 12-03-2001 « » « ».
176. <http://www.dipland.ru>
177. <http://www.c-stud.ru>
178. <http://www.google.com>
179. <http://www.nipvs.ru/product>
180. <http://3darchitect.by/>
181. <http://www.mir3d.ru/>
182. <http://www.icube.ru/>
183. <http://www.3dhelp.ru/>
184. <http://www.software-testing.ru/library/testing/security/114>
185. http://www.gametest.ru/doc/sw/28195_99.pdf
186. <http://www.studfiles.ru/dir/cat32/subj118/file1717/view2582.html>
187. 28195-89 –
188. . 2008
189. <http://www.vashdom.ru/snip/print/P30101-85/index-2.htm>
190. . . , . .
191. http://www.infars.ru/supplies/index.php?SECTION_ID=87
192. . () – « —
" " »
193. <http://www.nanocad.ru/>
194. <http://www.stroinauka.ru/>
195. <http://www.gektor.biz/>
196. <http://www.nipvs.ru/>
197. <http://www.gazetasp.ru>
198. <http://globuslight.ru>
199. <http://www.energsoft.info>
200. <http://delta-group.ru>
201. <http://www.magazine-svet.ru>
202. <http://www.ielectro.ru>
203. / / . . – .: –
2005 .
204. / 2005 . , . . , . . , . .
– : 2005 .
205. <http://www.allbest.ru>
206. <http://modul-company.ru>
207. <http://www.planstroj.ru>
208. <http://5ballov.qip.ru>
209. <http://www.derevnik.ru/index.php?page=pubs&subpage=main&id=209&list=1>
210. <http://hw.tpu.ru/research/Borehole/>
211. <http://docs.cntd.ru/document/9015315>
212. <http://skonline.ru/digest/40951.html>
213. <http://www.stroi.ru/d211dr26901m190.html>
214. <http://www.volgogradproject.ru/fundament/>

215. <http://www.audit-it.ru/articles/account/otrasl/a87/44158.html>
216. <http://www.parsagroup.ru>
217. [http:// www.jvsg.com/ru](http://www.jvsg.com/ru)
218. <http://www.cleper.ru>
219. <http:// www.daily.sec.ru>
220. <http://montazh.saitar.com/>
221. <http://www.docload.ru/>
222. <http://www.irn.ru/>
223. <http://www.tzmedia.ru/>
224. . . . : - 3- . . . - . . . , 1988. – 559 . . .
225. http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=1482&p_page=2
226. http://pstu.ru/files/file/CTF/sp/vopr_i_otv/sod.html
227. <http://www.gektorstroi.ru/description/Proektir.php>
228. <http://chertezhi.ru/modules/files/showfile.php?lid=6903>
229. <http://www.severinproject.ru>
230. <http://www.monikor.ru>
231. . . . : 2005
232. . . . :
233. <http://forbez.ru/>
234. <http://www.nanocad.ru/>
235. <http://www.opsonline.ru/>
236. <http://www.forum.inoe.name/>
237. <http://www.gosthelp.ru/text/MD3022000Texnologicheskie.html>
238. <http://www.plastyle.com.ua/shema/265-2010-09-16-06-22-55>
239. <http://www.construction-technology.ru/4/organproekt.php>
240. <http://bigor.bmstu.ru/>
241. http://www.bstroika.ru/-Soft_programmy_dlja_stroiteley-Informacionnye_tehnologii_v_stroitelstve.htm
242. <http://images.yandex.ru>
243. <http://stroim-domik.ru/sbooks/book>
244. http://profisoft.com.ua/catalog/soft/index.php?SECTION_ID=&ELEMENT_ID=9601
245. <http://www.csoft.ru/catalog/soft/autocad-revit-structure-suite/autocad-revit-structure-suite-2010.html>
246. <http://dwg.ru/sapr>
247. <http://www.sofistik.ru/catalog/215.html>
248. http://www.stroim-zdanie.ru/zdaniya_1.php
249. http://www.infoind.info/?c6_1&id=272
250. <http://www.os-info.ru>
251. <http://www.videosb.spb.ru>
252. <http://www.videorus.ru>
253. <http://www.elar.ru>
254. <http://www.asntl.ru>
255. <http://www.interface.ru>
256. <http://www.lotsia.com>
257. <http://www.sapr.ru>
258. <http://student.km.ru>
259. <http://lib.ru>
260. <http://www.construction-technology.ru>
261. <http://www.vashdom.ru>
262. <http://www.realgeo.ru>
263. <http://www.csoft.ru>
264. <http://www.cwer.ru/node/81705/>
265. <http://www.dicomp.ru/>
266. <http://forum.green-life.ru/index.php?showtopic=730>
267. <http://abris72.narod.ru/HTMLs/punch12.html>
268. <http://www.gardener.ru/?id=339>
269. <http://www.sapr.ru>
270. <http://www.gcpp.ru/> 3.0»
271. <http://www.firo.ru/> -
272. <http://www.rustest.ru/>
273. <http://testolog.narod.ru>
274. <http://www.academium.ru/> -
275. <http://www.elw.ru/> - «E-learning World
276. <http://http://www.qms.mesi.ru/articles/>

: 1 ();

.