



Схема теплоснабжения муниципального  
образования  
г. Набережные Челны по 2036 год

Обосновывающие материалы

**Глава 11.** Оценка надежности теплоснабжения

Приложение 2

Том 3

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
10952	ст.	ж.д 49-21	2,15	0,15	2002	Подвальная	18	8,82	0,11	1,14E-05	5E-07	0,00679	6,4E-06
10953	ст.	ж.д 49-06	2,15	0,13	1978	Подвальная	42	7,47	0,13	0,000013	4E-07	0	1,7E-06
10954	ст.	ж.д 49-23	2,15	0,10	2005	Подвальная	15	6,57	0,15	1,14E-05	1,5E-06	0,00633	2,07E-05
10955	ст.	ж.д 49-18	2,15	0,15	1978	Подвальная	42	8,68	0,12	1,14E-05	1,3E-06	0,004557	1,75E-05
10956	ст.	ж.д 49-27	2,00	0,15	1978	Подвальная	42	8,68	0,12	0,000013	3E-07	0	1,2E-06
10957	разв.		0,50	0,05	1973	Надземная	47	4,47	0,22	1,14E-05	2E-07	0,006049	2,7E-06
10958	разв.	ИП Тимофеева ул.Центральная	13,00	0,05	1973	Надземная	47	4,48	0,22	1,14E-05	7E-07	0,006304	9,9E-06
10959		разв.	46,00	0,05	1973	Надземная	47	4,47	0,22	1,14E-05	8E-07	0,000178	1,08E-05
10960			102,10	0,10	2020	Подземная бесканальная	1	6,53	0,15	1,57E-05	3E-07	0,001732	4,6E-06
10961			0,50	0,08	2006	Подземная бесканальная	14	5,87	0,17	1,57E-05	0	0,001732	2E-07
10962	разв.	ст.	44,50	0,07	2002	Подвальная	18	5,28	0,19	1,57E-05	2E-07	0,001732	2,2E-06
10963	ст.	ст.	32,00	0,07	2002	Подземная канальная	18	5,28	0,19	1,14E-05	1E-07	0,001589	1,6E-06
10964	ст.	ж.д 44-14	2,15	0,07	2002	Подвальная	18	5,28	0,19	2,26E-05	4E-07	0	5,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
10965		6-04 офис	2,15	0,05	1998	Подземная канальная	22	4,49	0,22	1,14E-05	3E-07	0,002261	3,6E-06
10966	ст.	ТК-	21,00	0,15	2002	Подземная канальная	18	8,90	0,11	1,14E-05	1E-07	0,000781	1,9E-06
10967	ст.	ж.д 50-04	2,00	0,15	1983	Подземная канальная	37	8,73	0,11	1,14E-05	1E-07	0,000432	1,6E-06
10968	ст.	ж.д 51-01.2	2,15	0,15	1981	Подвальная	39	8,71	0,11	2,26E-05	4E-07	0	6,1E-06
10969	ст.		2,15	0,15	1981	Подвальная	39	8,71	0,11	1,14E-05	1E-07	0,002872	1,6E-06
10970	ст.	разв	0,50	0,15	1981	Подвальная	39	8,71	0,11	1,14E-05	1E-07	0,004438	1,6E-06
10971	ст.	ж.д 51-04.1	2,00	0,15	2010	Подвальная	10	8,99	0,11	2,26E-05	2E-07	0	3,1E-06
10972	ст.	разв.	5,00	0,15	2003	Подвальная	17	8,89	0,11	1,14E-05	8E-07	0	3,5E-06
10973	ст.	ж.д 52-34/3	2,15	0,10	1993	Подвальная	27	6,47	0,15	1,14E-05	1E-07	0,001919	1,6E-06
10974			3,00	0,05	1993	Подземная канальная	27	4,41	0,23	1,14E-05	4,9E-06	0,005709	6,89E-05
10975			90,00	0,05	1993	Подземная канальная	27	4,41	0,23	1,14E-05	2,1E-06	0,000773	0,000029
10976			250,00	0,05	1993	Надземная	27	4,41	0,23	1,14E-05	8E-07	0	3,5E-06
10977	ст.		2,00	0,05	1993	Подвальная	27	4,41	0,23	0,000013	9E-07	0	4,1E-06
10978		53 к-с СМУ-2 "Тест-Татарстан"	2,15	0,05	1993	Подвальная	27	4,41	0,23	1,14E-05	2,1E-06	0,001098	0,000029

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
10979		ст.	10,00	0,05	1993	Подземная канальная	27	4,41	0,23	1,14E-05	3,1E-06	0,007842	4,39E-05
10980	ст.	ж.д 50-02	2,00	0,15	1983	Подвальная	37	8,73	0,11	1,14E-05	2E-07	0,007685	2,4E-06
10981	ст.	ТК-1	77,00	0,15	2010	Подземная канальная	10	8,96	0,11	1,14E-05	1E-07	0,006352	1,6E-06
10982	ст.	ж.д 50-13.1	2,00	0,15	2007	Подвальная	13	8,94	0,11	1,14E-05	9E-07	0,00919	1,23E-05
10983	ст.	ж.д 50-05	2,00	0,13	2009	Подвальная	11	7,76	0,13	1,14E-05	5E-07	0,012458	7,6E-06
10984	ст.	ж.д 50-01	2,00	0,15	1983	Подземная канальная	37	8,73	0,11	1,14E-05	5E-07	0,008505	6,5E-06
10985	ст.		0,50	0,15	1993	Подвальная	27	8,83	0,11	1,14E-05	1E-07	0,01	1,6E-06
10986			13,50	0,08	1993	Подвальная	27	5,81	0,17	1,14E-05	1,4E-06	0,00843	1,94E-05
10987	ст.	разв.	0,50	0,15	1993	Подвальная	27	8,83	0,11	0,000013	8E-07	0,006946	1,11E-05
10988	ст.	д.с 52-05	42,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	0,000013	2,6E-06	0,005215	3,71E-05
10989	ст.	шк. 52-06	2,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,81	0,17	0,000013	1E-07	0,007022	1,9E-06
10990	ТК-4		5,00	0,05	1993	Подземная канальная	27	4,41	0,23	1,81E-05	9E-07	0	1,24E-05
10991	ст.	разв.	5,00	0,15	1979	Подвальная	41	8,68	0,12	1,81E-05	8E-07	0	1,18E-05
10992	ст.	д.с 56-29	10,00	0,08	1987	Подвальная	33	5,79	0,17	1,14E-05	1,9E-06	0,007443	2,73E-05
10993	ст.	ж.д 56-22	2,00	0,10	2011	Подвальная	9	6,63	0,15	1,14E-05	8E-07	0,007155	1,14E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
10994	ст.	разв.	6,00	0,21	1979	Подвальная	41	11,55	0,09	1,14E-05	5E-07	0	2,4E-06
10995	ст.	ТК-195	36,00	0,21	1979	Подземная канальная	41	11,55	0,09	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
10996	ст.	ж.д 49-13	2,00	0,15	2003	Подвальная	17	8,92	0,11	1,14E-05	2,3E-06	0,004427	3,26E-05
10997		ТК-2Б	81,00	0,08	2011	Подземная канальная	9	5,87	0,17	1,14E-05	9E-07	0	1,35E-05
10998	ст.	разв.	66,00	0,15	1995	Подвальная	25	8,81	0,11	1,14E-05	5E-07	0	7,2E-06
10999	ст.	ж.д 59-14/1	2,15	0,13	2003	Подвальная	17	7,68	0,13	1,14E-05	3E-07	0	4,2E-06
11000	ст.	разв.	6,00	0,26	1981	Подвальная	39	14,31	0,07	1,14E-05	9E-07	0	3,8E-06
11001	ст.	тк-46а	20,00	0,21	2002	Подземная канальная	18	11,83	0,08	1,14E-05	0,000001	0,003699	1,42E-05
11002	ст.	ж.д 59-13	2,15	0,10	2003	Подвальная	17	6,56	0,15	1,14E-05	2E-07	0,004286	3,3E-06
11003	ст.	ст.	18,00	0,10	1976	Подземная канальная	44	6,30	0,16	1,14E-05	2E-07	0,003364	3,4E-06
11004	ст.	ж.д 23-11Г	2,00	0,10	1976	Подвальная	44	6,30	0,16	1,14E-05	6E-07	0,0033	8,8E-06
11005	ст.	ж.д 25-18	2,15	0,15	1976	Подвальная	44	8,66	0,12	1,14E-05	8E-07	0	3,6E-06
11006	ст.	разв.	5,00	0,15	1976	Подвальная	44	8,64	0,12	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11007	ст.		2,15	0,13	1976	Подвальная	44	7,45	0,13	1,14E-05	7E-07	0	3,3E-06
11008	ст.	ж.д 25-21.1	10,00	0,13	1976	Подвальная	44	7,45	0,13	1,14E-05	1E-07	0	2E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11009	ст.	разв.	10,00	0,10	1996	Подвальная	24	6,49	0,15	1,14E-05	9E-07	0	3,9E-06
11010	ст.	тк-53	84,00	0,10	1992	Подземная канальная	28	6,42	0,16	1,14E-05	1,1E-06	0,003043	1,57E-05
11011	ст.	ст	50,00	0,10	1996	Подземная канальная	24	6,48	0,15	1,14E-05	4E-07	0,003818	6,1E-06
11012	ст.	20 к-с МЦ "РИО"	70,00	0,05	2002	Подземная канальная	18	4,50	0,22	1,14E-05	1,7E-06	0,002615	2,37E-05
11013	ст.	ст	24,00	0,05	1976	Подземная канальная	44	4,39	0,23	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
11014			0,50	0,05	1976	Надземная	44	4,48	0,22	1,14E-05	7E-07	0	3,2E-06
11015	ст.		38,00	0,05	2011	Подземная бесканальная	9	4,53	0,22	1,14E-05	1E-07	0,002615	7E-07
11016			0,50	0,08	1976	Надземная	44	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0,002615	1,6E-06
11017		разв.	0,50	0,08	1976	Надземная	44	5,83	0,17	1,14E-05	9E-07	0,00411	1,29E-05
11018	ст.		45,00	0,07	1976	Надземная	44	5,25	0,19	1,14E-05	5E-07	0,010219	0,000007
11019		ст.	5,00	0,07	1976	Надземная	44	5,25	0,19	1,14E-05	2E-07	0,001576	0,000003
11020	разв.	ст.	12,00	0,07	1976	Надземная	44	5,25	0,19	1,14E-05	0,000001	0,001308	1,41E-05
11021	разв.	разв.	6,00	0,07	1976	Надземная	44	5,25	0,19	1,14E-05	2E-07	0,001308	2,5E-06
11022	разв.	ст.	30,00	0,07	1976	Надземная	44	5,25	0,19	1,14E-05	0	0,003291	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11023	разв.	Гараж №1	2,00	0,05	1976	Надземная	44	4,49	0,22	1,14E-05	1,2E-06	0,003291	1,74E-05
11024	ст.		2,50	0,08	1976	Надземная	44	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0,001766	1,5E-06
11025	ст.	разв.	6,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	4E-07	0,001595	5,7E-06
11026	ст.	разв.	5,00	0,21	1993	Подвальная	27	11,75	0,09	1,14E-05	5E-07	0,001595	6,6E-06
11027	ст.	58-08 Дет.дом "Мэрхэмэт"	48,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	2E-07	0,001766	2,5E-06
11028	ст.	д.с 58-06	2,15	0,08	1993	Подвальная	27	5,81	0,17	1,14E-05	5E-07	0,00176	6,7E-06
11029	ст.	разв.	5,00	0,21	2001	Подвальная	19	11,76	0,09	1,14E-05	4E-07	0,00176	5,7E-06
11030	ст.	разв.	82,00	0,15	1987	Подвальная	33	8,73	0,11	1,14E-05	1,1E-06	0,001246	1,58E-05
11031	ТК-4'		0,50	0,08	2011	Подземная канальная	9	5,89	0,17	1,14E-05	8E-07	0,001883	0,000012
11032	ст.	ж.д 25-24	2,15	0,13	1976	Подвальная	44	7,45	0,13	1,14E-05	8E-07	0,008779	1,09E-05
11033			0,50	0,08	1976	Подвальная	44	5,74	0,17	1,14E-05	1E-07	0,00176	2,1E-06
11034	ст.	ж.д 25-16	2,15	0,15	1976	Подвальная	44	8,66	0,12	1,14E-05	5E-07	0	2,1E-06
11035	ст.		2,15	0,08	1976	Подвальная	44	5,74	0,17	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
11036	ст.		10,00	0,15	1976	Подвальная	44	8,66	0,12	1,14E-05	1E-07	0,00176	8E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11037	ст.		2,15	0,15	1976	Подвальная	44	8,66	0,12	1,14E-05	0	0,00176	6E-07
11038	ст.	ж.д 25-21.2	2,15	0,13	1976	Подвальная	44	7,45	0,13	1,14E-05	6E-07	0,001304	9,2E-06
11041	ст.	разв.	4,60	0,13	1976	Подвальная	44	7,45	0,13	1,14E-05	5E-07	0,002588	7,8E-06
11042	ст.	ст.	20,00	0,10	1976	Подземная канальная	44	6,30	0,16	1,14E-05	1E-07	0,002588	8E-07
11043	ст.	Общеж. 20-09Г	2,15	0,10	1976	Подвальная	44	6,30	0,16	1,14E-05	7E-07	0	3,3E-06
11044	ТК-1		0,50	0,05	2013	Подземная канальная	7	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
11045			0,50	0,05	2013	Подземная канальная	7	4,50	0,22	1,14E-05	6E-07	0,006175	8,6E-06
11046			3,00	0,05	2013	Подземная канальная	7	4,50	0,22	1,14E-05	3E-07	0,000349	4,9E-06
11047			243,00	0,05	2013	Подвальная	7	4,51	0,22	1,14E-05	2E-07	7,26E-05	3,3E-06
11048		ст.	18,50	0,13	1995	Подземная канальная	25	7,62	0,13	1,14E-05	3E-07	0,003114	4,9E-06
11049		2-16 "Татфонбанк"	2,15	0,05	1999	Подвальная	21	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0,003114	1,3E-06
11050	разв.	разв.	17,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	4E-07	0,003774	5,6E-06
11051	ст.	ст.	6,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	3E-07	6,47E-05	4,9E-06
11052	ст.	Гараж №3	8,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	1E-07	0,007484	1,2E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11053	разв.	ст.	55,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	1E-07	0,007484	1,8E-06
11054	разв.	Гараж №4	2,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	2E-07	0,000357	2,6E-06
11055	разв.	АБК	2,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	0	0,003291	2E-07
11056	ТУ-56		0,50	0,08	1976	Надземная	44	5,83	0,17	1,14E-05	0	0,002615	6E-07
11057		см.диаметра	39,00	0,15	1973	Подземная бесканальная	47	9,02	0,11	1,38E-05	9E-07	0,001979	1,38E-05
11058		ООО"ТЭЙД-ЭВЭНТ"М-н"Универсам"	1,00	0,15	1973	Подвальная	47	9,03	0,11	1,57E-05	8,2E-06	0,004347	0,000127
11059	ст.		8,00	0,15	1973	Подвальная	47	9,03	0,11	1,57E-05	3E-07	0,026576	4,9E-06
11060	см.диаметра	ст.	65,00	0,10	2009	Подземная бесканальная	11	6,65	0,15	1,57E-05	6,3E-06	0,020469	0,000098
11061	ст.	б/н	41,50	0,21	1995	Подземная канальная	25	11,63	0,09	1,14E-05	1E-07	0	1,8E-06
11062	разв.	разв.	0,50	0,10	1977	Подвальная	43	6,30	0,16	1,14E-05	0,000001	0	4,5E-06
11063	разв.	ст.	56,00	0,05	1977	Подвальная	43	4,40	0,23	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11064	ст.	ст	25,00	0,05	2009	Подземная канальная	11	4,53	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
11065	ст.	ТК-2/6	25,00	0,15	1996	Подземная канальная	24	8,83	0,11	1,14E-05	6E-07	0	2,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11066	ст.		2,15	0,10	1996	Подвальная	24	6,49	0,15	1,14E-05	0,000001	0	4,6E-06
11067		разв.	1,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	2,2E-06
11068	разв.	ст.	63,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	1,2E-06
11069		м-н "Челны-Хлеб" 26-10	0,50	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	0,000001	0	1,64E-05
11070	разв.		0,50	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0,000819	3,7E-06
11071		ст.	23,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	9E-07	0	0,000004
11072	ст.		3,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11073	ст.	разв.	5,00	0,21	1974	Подвальная	46	11,40	0,09	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
11074	ст.	разв.	0,50	0,10	1974	Подвальная	46	6,29	0,16	1,14E-05	9E-07	0	3,8E-06
11075	ст.	ст.	23,00	0,07	2004	Подземная канальная	16	5,30	0,19	1,14E-05	1,1E-06	0	4,8E-06
11076	ст.	ж.д 62-16	2,15	0,07	2004	Подвальная	16	5,30	0,19	1,14E-05	9E-07	0	1,47E-05
11077	ст.		3,00	0,21	1995	Подвальная	25	11,60	0,09	1,14E-05	7E-07	0,000819	1,07E-05
11078			1,50	0,04	1977	Подземная канальная	43	4,02	0,25	1,14E-05	9E-07	0	1,38E-05
11079	ст.		0,50	0,04	1997	Подвальная	23	4,11	0,24	1,14E-05	1,1E-06	0	0,000018
11080		29-14а "Консул"	0,50	0,04	1997	Подвальная	23	4,11	0,24	1,14E-05	0	0	7E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11081		ст.	4,00	0,04	1997	Подвальная	23	4,11	0,24	1,14E-05	1,3E-06	0	2,11E-05
11082		ТК-160/3	138,00	0,21	1973	Подземная бесканальная	47	11,47	0,09	1,14E-05	4E-07	0	0,000007
11083			33,27	0,10	1984	Подвальная	36	6,65	0,15	1,14E-05	7E-07	0	1,07E-05
11084	ст.		1,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	2,6E-06
11085		26-10 "Консул"	1,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	7E-07	0	1,07E-05
11086		ж.д.4а/12	1,00	0,08	1975	Подвальная	45	5,83	0,17	0,000013	1,3E-06	0	5,8E-06
11087			1,00	0,08	1975	Подземная канальная	45	5,83	0,17	1,14E-05	7E-07	0	0,000012
11088			0,50	0,08	1975	Подземная канальная	45	5,83	0,17	1,14E-05	0,000001	0	1,56E-05
11089			0,70	0,07	1975	Подземная канальная	45	5,27	0,19	1,57E-05	1,8E-06	0,002251	2,91E-05
11090		1-21 "Мотус"	2,15	0,08	1974	Подвальная	46	5,71	0,18	1,14E-05	1,1E-06	0	5,1E-06
11091			33,00	0,08	1979	Подземная бесканальная	41	5,82	0,17	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
11092			3,00	0,08	1979	Подземная бесканальная	41	5,82	0,17	1,14E-05	4E-07	0	1,8E-06
11093	разв.	ст.	24,00	0,05	1979	Подземная бесканальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	5E-07	0	0,000002

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11094	ст.		0,50	0,05	1979	Подвальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11095		ОАО"СК Нижнекамские эл.сети"	0,50	0,05	1979	Подвальная	41	4,48	0,22	1,57E-05	3,1E-06	0,003417	5,03E-05
11096	ТК-253 Б	ТК-253 В	5,00	0,08	1979	Подземная бесканальная	41	5,81	0,17	1,14E-05	0	0,004195	5E-07
11097	ТК-253 В	ст.	73,00	0,08	1979	Подземная бесканальная	41	5,81	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
11098	ст.	Подстанция ,1	6,00	0,05	1979	Подвальная	41	4,49	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
11099		разв.	34,00	0,05	1979	Подземная бесканальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	4E-07	0	1,7E-06
11100		ТК-253 А	0,50	0,08	1979	Подземная бесканальная	41	5,81	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
11101	разв.	ст.	12,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	7E-07	0	0,000003
11102	ст.	АвтогазСервис Склад мет.	3,00	0,07	2013	Подземная канальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	4E-07	0	1,6E-06
11103	разв.	АвтоГазСервис	2,00	0,07	2012	Подвальная	8	5,33	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11104	ст.	разв.	1,00	0,05	1976	Надземная	44	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0,004195	0,000002
11105		ст.	48,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,68	0,15	1,57E-05	1,5E-06	0,00157	2,45E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11106	ст.		18,00	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,68	0,15	1,57E-05	4,6E-06	0,003417	7,53E-05
11107			2,15	0,08	2013	Подвальная	7	5,89	0,17	1,14E-05	1,5E-06	0,006831	2,43E-05
11108		разв.	1,00	0,13	2013	Подвальная	7	7,77	0,13	1,14E-05	1,5E-06	0,005819	2,43E-05
11109	ст.		2,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,66	0,15	1,14E-05	1,3E-06	0,007744	2,08E-05
11110			2,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,66	0,15	1,14E-05	9E-07	0,001128	0,000015
11111			0,50	0,13	1997	Подземная канальная	23	7,63	0,13	1,14E-05	0,000001	0	4,2E-06
11112		ст.	21,00	0,13	1997	Надземная	23	7,63	0,13	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
11113			145,00	0,15	2010	Подземная канальная	10	8,92	0,11	1,14E-05	1E-07	0,001128	1,5E-06
11114		ж.д.4а/9	1,00	0,07	1975	Подземная канальная	45	5,27	0,19	1,14E-05	0	0,011858	2E-07
11115	ст.	ТК-80	101,00	0,13	2010	Подземная канальная	10	7,78	0,13	1,14E-05	2E-07	0,011858	3,1E-06
11116	ст.	ст.	15,00	0,13	2010	Подвальная	10	7,78	0,13	1,14E-05	7E-07	0,011858	0,000011
11117		ст.	4,00	0,05	1976	Надземная	44	4,48	0,22	1,14E-05	6E-07	0,007484	9,3E-06
11118	разв.		2,00	0,05	1979	Подземная бесканальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	1,3E-06	0,006989	2,09E-05
11119		разв.	3,50	0,05	1979	Подземная бесканальная	41	4,49	0,22	1,14E-05	1,1E-06	0,008067	0,000019

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11120	разв.	ОАО "Татэнергосбыт"	29,00	0,04	1979	Подземная бесканальная	41	4,09	0,24	1,14E-05	2,5E-06	0,009433	4,12E-05
11121	разв.		23,00	0,04	1979	Подземная бесканальная	41	4,09	0,24	1,14E-05	1,3E-06	0	5,8E-06
11122	ТК-253 А	ТК-253 Б	14,00	0,08	1979	Подземная бесканальная	41	5,81	0,17	1,14E-05	4E-07	0,008712	6,3E-06
11123		ст.	52,00	0,10	1999	Подземная канальная	21	6,50	0,15	1,38E-05	1E-07	0,008427	2,4E-06
11124	ст.		20,00	0,10	1999	Подвальная	21	6,50	0,15	1,57E-05	0	0,027461	3E-07
11125		30-14 ТФ "Океан"	1,00	0,10	1977	Подвальная	43	6,32	0,16	1,45E-05	0,000001	0,006879	1,71E-05
11126	разв.	ст.	30,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,33	0,19	1,45E-05	3,1E-06	0,00579	5,27E-05
11127	ст.	разв.	3,00	0,07	2013	Подземная канальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	0,000002	0,000104	3,47E-05
11128	разв.	автоГазСервис Мойка	2,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	5E-07	0,000104	8,1E-06
11129		ж/д 20-03 Замелекесье	1,00	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,68	0,15	1,14E-05	6E-07	0,000104	9,8E-06
11130		ст.	14,20	0,21	1993	Подземная канальная	27	11,69	0,09	1,14E-05	1,7E-06	0,000104	0,000028
11131	УТ-4		2,00	0,13	2013	Подвальная	7	7,77	0,13	1,14E-05	0	0,008418	2E-07
11132		ст.	122,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,61	0,15	1,45E-05	2E-07	9,78E-05	0,000003

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11133	УТ-4		3,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,61	0,15	1,45E-05	1,5E-06	0,006376	2,51E-05
11134		ж.д 33-8	1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,61	0,15	1,14E-05	1E-07	0,001057	2,5E-06
11135		разв.	1,00	0,13	1997	Подземная канальная	23	7,63	0,13	1,14E-05	0	0,001057	4E-07
11136	ст.		1,00	0,13	1997	Подземная канальная	23	7,63	0,13	1,14E-05	1,1E-06	0,008418	1,93E-05
11137	ст.		0,50	0,21	2010	Подземная бесканальная	10	11,99	0,08	1,14E-05	2,5E-06	0,011212	4,26E-05
11138	ТК-3		2,00	0,04	2014	Подвальная	6	4,16	0,24	1,14E-05	1,1E-06	0,005789	0,000019
11139			2,00	0,04	2014	Подвальная	6	4,16	0,24	1,14E-05	0	0,009338	5E-07
11140		27-02 м-н "Магнит"	1,00	0,04	2014	Подвальная	6	4,16	0,24	1,14E-05	1,3E-06	0,009338	2,23E-05
11141	ТК-143		5,00	0,15	2013	Подземная бесканальная	7	9,03	0,11	1,14E-05	1,2E-06	0,005207	2,03E-05
11142	ст.	разв.	20,00	0,10	1972	Подземная канальная	48	6,62	0,15	0,000013	1,6E-06	0	6,9E-06
11143	разв.	Гараж №2+Склад №2	2,00	0,05	1976	Надземная	44	4,49	0,22	0,000013	1,6E-06	0	6,9E-06
11144	ст.	ж.д.10/20б	2,15	0,08	1972	Подвальная	48	5,83	0,17	1,14E-05	6E-07	0	2,8E-06
11145	ст.	разв.	5,00	0,15	2010	Подвальная	10	9,03	0,11	1,14E-05	1E-07	0	2E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11146	ст.	д.с №6 "Незабудка"	2,15	0,07	2010	Подвальная	10	5,28	0,19	1,14E-05	7E-07	0	3,1E-06
11147			1,00	0,15	2013	Подземная бесканальная	7	9,03	0,11	1,14E-05	6E-07	0,000775	9,7E-06
11148		ст.	87,30	0,15	2013	Подземная бесканальная	7	9,03	0,11	1,14E-05	1E-07	0,004965	2,3E-06
11149	ст.	ст.	30,00	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	6E-07	0,004562	9,4E-06
11150	ст.	ТК-190	51,50	0,10	2010	Подземная канальная	10	6,62	0,15	1,14E-05	1,4E-06	0	6,2E-06
11151	ст.	разв.	20,00	0,13	1972	Подземная канальная	48	6,62	0,15	1,14E-05	8E-07	0,00221	1,28E-05
11152	ст.	ст.	5,00	0,13	1972	Подземная канальная	48	6,62	0,15	1,38E-05	1,8E-06	0,017127	3,04E-05
11153	ст.	разв.	1,00	0,15	2010	Подвальная	10	8,99	0,11	1,38E-05	9E-07	0,017127	1,59E-05
11154	ст.	разв.	77,00	0,15	2009	Подвальная	11	9,02	0,11	1,14E-05	1,9E-06	0,008362	3,25E-05
11155			0,50	0,07	2013	Подвальная	7	5,32	0,19	0,000013	0	0,007134	2E-07
11156	ст.		3,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,32	0,19	0,000013	2,1E-06	0,007134	3,56E-05
11157		м-н ООО "ММС"	1,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	0	0,007227	2E-07
11158	ст.	ст.	44,00	0,05	1973	Подземная канальная	47	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0,007227	3,2E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11159	ст.		2,00	0,10	1973	Подземная бесканальная	47	6,64	0,15	1,14E-05	6E-07	0,007227	1,03E-05
11160		ООО "Йорт" АБК	1,00	0,10	1973	Подземная бесканальная	47	6,64	0,15	1,14E-05	2E-07	0,007227	3,4E-06
11161	ст.		1,00	0,10	1973	Подземная бесканальная	47	6,64	0,15	1,14E-05	5E-07	0	2,4E-06
11162	ст.	разв.	10,00	0,13	2012	Подземная канальная	8	7,83	0,13	1,14E-05	8E-07	0	3,6E-06
11163	ст.	ст.	39,00	0,10	2011	Подземная канальная	9	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11164	ст.	ст.	36,00	0,10	2011	Подземная канальная	9	6,67	0,15	1,14E-05	8E-07	0,003849	0,000014
11165		АДЦ "Европейский"	2,15	0,07	2013	Подвальная	7	5,29	0,19	1,14E-05	6E-07	0,00182	1,01E-05
11166	разв.	разв.	40,00	0,05	1976	Надземная	44	5,00		1,14E-05	0,000001	0,00221	1,64E-05
11167	разв.	ст.	44,00	0,03	2013	Надземная	7	5,00		1,14E-05	8E-07	0,002225	1,38E-05
11168	ст.	Боксы	1,00	0,03	2018	Надземная	2	5,00		1,14E-05	1E-07	0,00307	0,000002
11169	ст.	разв.	1,00	0,07	1981	Подвальная	39	5,19	0,19	1,14E-05	4E-07	0,00307	0,000007
11170	ст.	Торг. павильоны ИП Ахметзянова	25,00	0,07	2003	Подземная канальная	17	5,29	0,19	1,14E-05	1,1E-06	0,007744	1,88E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11171	разв.	ст.	0,50	0,05	1981	Подвальная	39	4,50	0,22	1,14E-05	9E-07	0,008779	1,56E-05
11172	разв.	ИП Ахмедзянова АБК	2,15	0,07	1981	Подвальная	39	5,19	0,19	1,14E-05	6E-07	0,012581	1,06E-05
11173			0,50	0,07	1981	Подземная канальная	39	5,19	0,19	1,14E-05	2E-07	0,012581	2,8E-06
11174	ТК-79		0,50	0,08	2004	Подземная канальная	16	5,86	0,17	1,14E-05	5E-07	0,001191	7,8E-06
11175			12,00	0,10	1978	Подземная канальная	42	6,33	0,16	1,14E-05	3E-07	0,000924	4,9E-06
11176	ТУ-7		0,50	1,00	1976	Надземная	44	63,63	0,02	1,14E-05	7E-07	0,00572	1,18E-05
11177		ст.	9,00	0,05	1972	Подземная канальная	48	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11178	ст.		0,50	0,05	1972	Подвальная	48	4,48	0,22	1,14E-05	1,2E-06	0	5,3E-06
11179		ЗАО "Татпроф"	10,00	0,05	1972	Подвальная	48	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11180		31-17а м-н "Кентавр"	1,00	0,10	1995	Подвальная	25	6,46	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11181		д.с 53-06	2,15	0,08	2013	Подвальная	7	5,84	0,17	1,14E-05	6E-07	0,011757	9,8E-06
11182	ст.	разв.	6,00	0,07	1976	Надземная	44	5,25	0,19	1,14E-05	1,1E-06	0,005775	1,88E-05
11183	ст.		0,50	0,05	1973	Подземная канальная	47	4,48	0,22	1,14E-05	4E-07	0,005952	7,5E-06
11184	ст.	ТК-144	76,00	0,13	2011	Подземная канальная	9	7,82	0,13	1,14E-05	4E-07	0,005775	6,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11185	ст.	ТК-140	104,00	0,15	2011	Подземная канальная	9	9,02	0,11	1,14E-05	5E-07	0,005775	8,8E-06
11186	ст.	ж.д 8а/1+М-н"Эссен"	2,15	0,08	1973	Подвальная	47	5,83	0,17	2,26E-05	7E-07	0	1,15E-05
11187	ст.	ж.д 8а/2+библиотека "Эврика"	2,15	0,07	1973	Подвальная	47	5,27	0,19	2,26E-05	7E-07	0	1,15E-05
11188	ст.	разв.	5,00	0,10	1972	Подвальная	48	6,64	0,15	1,14E-05	3E-07	0,00294	5,9E-06
11189	ст.		4,00	0,15	2013	Подвальная	7	9,03	0,11	1,14E-05	2E-07	0,007443	3,1E-06
11190	ТК-85		1,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	1E-07	0,00044	0,000002
11191			2,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	6E-07	0,014733	9,9E-06
11192		ст.	8,50	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	4E-07	0,014733	7,5E-06
11193	ст.		2,50	0,07	2013	Подвальная	7	5,29	0,19	1,14E-05	3E-07	0,014733	5,9E-06
11194	разв.	ж.д 20-07.1	2,15	0,21	2007	Подвальная	13	11,88	0,08	1,14E-05	5E-07	0,005286	7,8E-06
11195		ст.	0,50	0,13	2008	Подвальная	12	7,73	0,13	1,14E-05	6E-07	0,005678	9,9E-06
11196			0,50	0,08	2004	Подземная канальная	16	5,86	0,17	1,14E-05	6E-07	0,000495	0,000011
11197		ст.	10,50	0,08	2004	Подземная канальная	16	5,86	0,17	1,14E-05	4E-07	0,008195	0,000007

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11198	ст.	45/04 "Ресурс"	11,00	0,10	2004	Подвальная	16	6,56	0,15	1,57E-05	6E-07	0,01038	1,08E-05
11199		ст.	50,00	0,07	1981	Подземная канальная	39	5,19	0,19	1,14E-05	2E-07	0,012829	3,9E-06
11200		45-05 АВБ Банк	49,00	0,08	1993	Подземная канальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	0	0,012829	2E-07
11201		шк. 16-05 +гараж	1,00	0,10	1978	Подземная канальная	42	6,33	0,16	1,14E-05	1E-07	0,008195	0,000001
11202			0,50	0,05	2006	Подземная канальная	14	4,53	0,22	1,14E-05	0	0,013825	2E-07
11203	ст.		0,50	0,05	2006	Подвальная	14	4,53	0,22	1,14E-05	2,9E-06	0,013825	5,45E-05
11204		м-н 29-10а "Строй.матр."	2,15	0,05	2006	Подвальная	14	4,53	0,22	1,14E-05	4E-07	0,011599	8,3E-06
11205		ст.	6,00	0,05	2006	Подземная канальная	14	4,53	0,22	1,14E-05	7E-07	0,013656	1,26E-05
11206		Гараж КБК	1,00	0,04	1984	Подвальная	36	4,10	0,24	1,14E-05	6E-07	0,013825	1,18E-05
11207			24,50	0,08	2013	Подвальная	7	5,84	0,17	1,14E-05	4E-07	0,0117	8,5E-06
11208			0,50	0,13	1976	Надземная	44	7,81	0,13	1,14E-05	1,3E-06	0,011599	2,55E-05
11209	ст.	ст.	25,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	9E-07	0,012056	1,74E-05
11210	ст.	разв.	15,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	2,3E-06	0	1,01E-05
11211		ст.	58,00	0,15	1976	Надземная	44	8,98	0,11	1,14E-05	1,1E-06	0	0,000005

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11212	ст.	ст.	44,00	0,15	1976	Надземная	44	8,98	0,11	1,14E-05	1,3E-06	0	5,5E-06
11213	ст.		25,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	2,26E-05	5,76E-05	0,013949	0,001133
11214	ст.	ж.д 14-04 +Бл Б	2,15	0,10	1996	Подвальная	24	6,48	0,15	1,14E-05	1,1E-06	0,018297	2,27E-05
11215	ст.		0,50	0,05	1994	Подвальная	26	4,48	0,22	1,14E-05	1,1E-06	0,01345	2,27E-05
11216		ГАУЗ "РКОД МЗ РТ"	10,00	0,05	1994	Подвальная	26	4,48	0,22	1,14E-05	5E-07	0,008004	9,8E-06
11217		ст.	6,00	0,05	1994	Подземная канальная	26	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0,012888	2,3E-06
11218	ст.	ст.	7,30	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,57E-05	0	0,031079	3E-07
11219	ст.	НО-391	44,70	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,57E-05	2E-07	0,02475	4,1E-06
11220	ст.	ст.	43,60	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,57E-05	0	0,031926	3E-07
11221	ст.	ст.	2,90	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,57E-05	4,3E-06	0,020036	0,000093
11222	ст.	ст.	25,60	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	1E-07	0	2E-07
11223	ст.	ст.	46,30	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	0	0	2E-07
11224	ст.	ст.	26,30	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11225	ст.	ст.	38,70	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	1E-07	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11226		разв.	0,50	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	6E-07	0	2,5E-06
11227	разв.	Пр.корпус	1,00	0,08	1976	Надземная	44	5,83	0,17	1,14E-05	8E-07	0	3,4E-06
11228	ТК-НО-398		5,00	0,41	2013	Подземная канальная	7	23,49	0,04	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
11229			2,00	0,41	2013	Подземная канальная	7	23,49	0,04	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11230			2,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,96	0,08	1,14E-05	7E-07	0	3,2E-06
11231			19,10	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11232	НО-391	ст.	20,40	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
11233	ст.	ст.	17,30	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,57E-05	3,3E-06	0,024716	7,17E-05
11234	ст.	ст.	14,30	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,57E-05	1,3E-06	0,02475	2,79E-05
11235	ст.	НО-391	12,70	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,57E-05	5,5E-06	0,031079	0,000119
11236	НО-391	ст.	14,60	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
11237	ст.	ст.	11,20	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
11238	ст.	ст.	38,80	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
11239	ст.	ст.	25,80	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	6E-07	0	2,9E-06
11240	ст.	ст.	65,70	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	7E-07	0	3,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11241	ст.	ст.	58,00	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
11242	ст.	ст.	11,80	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	6E-07	0	2,9E-06
11243	ст.	НО-391	36,50	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	7E-07	0	3,2E-06
11244	ст.	ст.	10,30	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,92	0,08	1,14E-05	4E-07	0	1,8E-06
11245	ст.	ст.	3,40	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,92	0,08	1,57E-05	1,7E-06	0,031926	3,68E-05
11246	ст.	ст.	9,30	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,92	0,08	2,26E-05	8,5E-06	0	0,000183
11247	ст.	ст.	6,80	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,92	0,08	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
11248	ст.	УТ-3	13,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,92	0,08	1,57E-05	1,4E-06	0,031079	3,12E-05
11249	ст.	ст.	12,10	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,92	0,08	1,57E-05	2,1E-06	0,030529	4,73E-05
11250	ст.	УТ-4	18,00	0,15	2013	Подземная канальная	7	9,01	0,11	1,57E-05	5E-07	0,030049	0,000011
11251		ТК-21	69,00	0,21	2005	Подземная канальная	15	11,82	0,08	1,14E-05	1E-07	0	2E-07
11252		ст.	4,00	0,08	1976	Надземная	44	5,83	0,17	1,14E-05	6,8E-06	0,020263	0,000152
11253			2,15	0,10	2007	Подвальная	13	6,57	0,15	1,14E-05	1E-07	0	2E-07
11254		ж.д 53-42	1,00	0,10	2006	Подвальная	14	6,55	0,15	1,14E-05	1E-07	0	2E-07
11255	ст.		4,00	0,08	2006	Подвальная	14	5,87	0,17	1,14E-05	1,6E-06	0,014305	3,55E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11256		ст.	12,50	0,10	1989	Подземная канальная	31	6,43	0,16	1,45E-05	1,8E-06	0,031949	3,99E-05
11257		ж.д 38-09а	2,15	0,10	1989	Подвальная	31	6,43	0,16	1,57E-05	9E-07	0,01038	0,00002
11258		9-15 бл А,Б,В1,В2	2,15	0,10	1976	Подвальная	44	6,31	0,16	1,57E-05	0,000002	0,009764	4,35E-05
11259		9-15 бл Г	2,15	0,07	1976	Подвальная	44	5,18	0,19	1,57E-05	4,8E-06	0,008335	0,000106
11260		ст.	29,20	0,15	2012	Подземная бесканальная	8	8,96	0,11	1,57E-05	1,3E-06	0,008335	0,00003
11261		ст.	10,00	0,08	2012	Подземная бесканальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	5E-07	0,017722	1,08E-05
11262	ТКнов.		2,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,90	0,17	1,14E-05	0,000001	0,016896	0,000023
11263	ТКнов.		2,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,89	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11264	ст.	Рынок зд.крыт.рынка	2,15	0,08	2013	Подвальная	7	5,90	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11265	ст.	ТЦ "Автозаводский"	2,15	0,08	2013	Подвальная	7	5,90	0,17	1,45E-05	1,3E-06	0,016896	2,93E-05
11266		разв.	5,00	0,08	1993	Подземная канальная	27	5,81	0,17	1,57E-05	2E-07	0,020036	3,7E-06
11267			63,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	1E-07	0,01263	1,3E-06
11268		ТК-144	77,00	0,31	1977	Подземная канальная	43	17,54	0,06	1,57E-05	1,8E-06	0,01263	4,09E-05



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11269		БСМП бл.А,Б,В+геодиализ	10,00	0,21	2012	Подвальная	8	11,92	0,08	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11270		БСМП кислород.	10,00	0,03	2012	Подземная канальная	8	3,87	0,26	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11271			26,00	0,08	2012	Подвальная	8	5,86	0,17	1,14E-05	2,7E-06	0,010507	6,06E-05
11272			5,00	0,15	1977	Подвальная	43	8,97	0,11	1,14E-05	4E-07	0,012344	0,000009
11273			3,00	0,08	1977	Подвальная	43	5,83	0,17	1,45E-05	9E-07	0,00691	1,93E-05
11274	НО-391	ст.	36,80	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,45E-05	3,4E-06	0,011559	7,74E-05
11275	ст.	УТ-1	5,00	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,57E-05	6,8E-06	0,027461	0,000153
11276	ст.	ст.	11,30	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
11277	ст.	ст.	2,50	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	1,5E-06	0,017124	3,36E-05
11278			1,00	0,21	2006	Подземная канальная	14	11,84	0,08	1,14E-05	1,6E-06	0,018135	3,62E-05
11279	ст.		56,00	0,61	2013	Подземная канальная	7	35,99	0,03	1,14E-05	0,000001	0,018705	0,000022
11280	УТ-3		3,50	0,15	2013	Подземная канальная	7	9,01	0,11	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
11281		ст.	8,00	0,15	2013	Подземная канальная	7	9,01	0,11	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
11282	УТ-4		0,50	0,08	2013	Подвальная	7	5,89	0,17	1,57E-05	4,1E-06	0,007612	9,29E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11283		ст.	5,50	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,89	0,17	1,14E-05	3E-07	0	0,000001
11284	ст.	ст.	14,40	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,89	0,17	0,000013	4E-07	0,021824	9,9E-06
11285	ст.	ст.	4,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,89	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0,021488	2,77E-05
11286		ж.д 53-44	2,15	0,08	2006	Подвальная	14	5,87	0,17	0,000013	0	0,021488	0,000001
11287	разв.	ст.	1,00	0,13	2006	Подвальная	14	7,68	0,13	0,000013	2E-07	0,021488	5,2E-06
11288	разв.		5,00	0,15	2008	Подвальная	12	8,97	0,11	0,000013	0,000001	0,021785	2,37E-05
11289	разв.		1,60	0,05	2008	Подвальная	12	4,53	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06
11290			2,15	0,15	2008	Подвальная	12	8,97	0,11	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
11291			2,15	0,05	2008	Подвальная	12	4,53	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
11292	ст.		12,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,90	0,17	2,26E-05	0	0,029237	5E-07
11293	ст.	ст.	14,50	0,15	2012	Подземная бесканальная	8	8,96	0,11	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
11294	ст.	ст.	30,50	0,15	2012	Подземная бесканальная	8	8,96	0,11	1,14E-05	1,3E-06	0,01692	0,000029
11295	ст.	ТК-56	26,50	0,15	2012	Подземная бесканальная	8	8,96	0,11	2,26E-05	9E-07	0	1,97E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11296		ст.	20,00	0,08	2011	Подземная бесканальная	9	5,86	0,17	1,14E-05	1E-07	0,002002	1,6E-06
11297	ТК-2		2,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	8E-07	0,014924	1,85E-05
11298	разв.	ТК-2	35,00	0,10	1993	Подземная канальная	27	6,45	0,16	2,26E-05	9E-07	0	1,97E-05
11299		ТКнов.	2,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	1E-07	0,001998	2,3E-06
11300		ст.	14,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,90	0,17	1,14E-05	2E-07	0,012735	4,2E-06
11301		ст.	22,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,90	0,17	1,14E-05	2E-07	0,003623	3,6E-06
11302	ст.	"Павильон №2"	2,15	0,05	2013	Подвальная	7	4,55	0,22	1,14E-05	5E-07	0	2,1E-06
11303		ст.	7,00	0,05	2013	Подземная канальная	7	4,55	0,22	1,81E-05	1E-07	0,021824	0,000002
11304			1,00	0,10	1979	Подвальная	41	6,64	0,15	1,14E-05	0	0,014733	1,1E-06
11305		ст.	24,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,65	0,15	2,26E-05	0	0	5E-07
11306	ст.	ст.	7,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,65	0,15	0,000013	7E-07	0	2,7E-06
11307	ст.	ст.	29,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	0	0,001085	3E-07
11308		разв.	1,00	0,15	2013	Подвальная	7	9,03	0,11	1,45E-05	2E-07	0,042022	5,4E-06
11309	ст.		54,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	6E-07	0	2,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11310		ст.	50,00	0,05	1979	Подземная канальная	41	4,47	0,22	1,45E-05	4,5E-06	0,037549	0,00012
11311		ИП Умаров	1,00	0,05	1979	Подвальная	41	4,47	0,22	1,45E-05	1,5E-06	0,035482	4,13E-05
11312	ст.		2,00	0,05	1979	Подвальная	41	4,47	0,22	1,45E-05	1E-07	0,035179	1,9E-06
11313	ст.	ст.	5,80	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,45E-05	4,4E-06	0,042022	0,000116
11314		разв.	70,00	0,15	2012	Подземная канальная	8	9,05	0,11	1,45E-05	8E-07	0,041987	2,25E-05
11315			4,00	0,26	2012	Подземная канальная	8	14,85	0,07	1,14E-05	7E-07	0	2,8E-06
11316		УТ-4	10,00	0,26	2012	Подземная канальная	8	14,85	0,07	1,14E-05	0	0,060227	2E-07
11317		БСМП пищеблок	2,00	0,08	2012	Подземная канальная	8	5,87	0,17	1,14E-05	2,1E-06	0,077116	0,000056
11318			34,00	0,03	2012	Подземная канальная	8	3,87	0,26	1,14E-05	6E-07	0	2,3E-06
11319		ст.	10,00	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11320	ст.		8,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	0	0	3E-07
11321			2,15	0,07	2013	Подвальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	8E-07	0	2,06E-05
11322	разв.	АБК	12,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	4,2E-06	0	0,000114
11323	ст.	УП	11,90	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	6E-07	0	1,72E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
						я							
11324	УП	УП	16,30	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	1,2E-06	0	3,33E-05
11325	УП	ст.	17,70	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	0	0	6E-07
11326			4,00	0,26	2012	Подземная канальная	8	14,84	0,07	1,14E-05	9E-07	0	2,37E-05
11327		ТК-144а	12,00	0,31	2012	Подземная канальная	8	17,68	0,06	1,14E-05	9E-07	0	2,37E-05
11328			5,00	0,08	2012	Подземная канальная	8	5,87	0,17	1,14E-05	2,8E-06	0	7,45E-05
11329			31,00	0,08	2012	Подземная канальная	8	5,86	0,17	1,14E-05	6,6E-06	0	0,000177
11330			1,00	0,08	1977	Подвальная	43	5,83	0,17	1,14E-05	2E-07	0	4,6E-06
11331			2,00	0,08	1977	Подвальная	43	5,83	0,17	1,14E-05	9E-07	0	3,5E-06
11332		разв.	1,00	0,08	1977	Подвальная	43	5,83	0,17	1,14E-05	1,1E-06	0,009153	3,08E-05
11333	разв.	ССМП АБК	1,00	0,08	1977	Подвальная	43	5,83	0,17	1,14E-05	6E-07	0	1,72E-05
11334	разв.	разв.	18,00	0,13	2013	Подвальная	7	7,85	0,13	2,26E-05	1,8E-06	0	7,3E-06
11335		Поликлиника №4 (на 600 мест)	5,00	0,15	1977	Подвальная	43	8,97	0,11	1,14E-05	2,7E-06	0	7,18E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11336		БСМП ПАК	1,00	0,08	2012	Подвальная	8	5,86	0,17	1,38E-05	0,000003	0,008427	8,11E-05
11337		ИП Халиков а/м "Нептун"	1,00	0,05	2011	Надземная	9	4,52	0,22	1,14E-05	6E-07	0	2,2E-06
11338		9 к-с Авт.мойка "Риат"	2,15	0,05	1976	Подвальная	44	4,39	0,23	1,14E-05	8E-07	0	3,3E-06
11339		разв.	0,50	0,08	2004	Подвальная	16	5,87	0,17	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
11340	ст.		2,00	0,08	2004	Подвальная	16	5,87	0,17	1,38E-05	3,5E-06	0,01077	9,61E-05
11341		ж.д 12-33/8	2,15	0,05	2004	Подвальная	16	4,52	0,22	1,14E-05	0	0	1E-07
11342	ст.		10,00	0,05	2004	Подвальная	16	4,52	0,22	1,14E-05	1E-07	0	2E-07
11343	ТК-17а	ст.	4,20	0,07	2004	Подземная канальная	16	5,30	0,19	1,14E-05	0,000008	0,006275	0,00022
11344	ст.		1,70	0,07	2004	Подвальная	16	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11345		ст.	4,00	0,10	1975	Подземная бесканальная	45	6,61	0,15	1,38E-05	3,4E-06	0,005741	0,000095
11346	ст.	СВПЧ-55	14,00	0,10	1975	Подвальная	45	6,61	0,15	1,14E-05	4,2E-06	0,03892	0,00012
11347			2,00	0,13	1977	Подземная канальная	43	7,82	0,13	1,14E-05	2E-07	0	6E-07
11348		ст.	15,00	0,10	1975	Подземная бесканальная	45	6,64	0,15	1,14E-05	1,1E-06	0,002165	3,27E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11349		ст.	81,00	0,05	2004	Подземная канальная	16	4,51	0,22	1,14E-05	1,1E-06	0,002753	3,27E-05
11350		58-22 "Автоградбанк"	2,15	0,05	2004	Подвальная	16	4,51	0,22	1,14E-05	1,1E-06	0,005084	3,27E-05
11351		12-22А	1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,59	0,15	1,81E-05	2,7E-06	0,021824	0,000079
11352		ст.	74,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,59	0,15	1,14E-05	1,8E-06	0,016022	5,12E-05
11353	ст.	ТК-1Б	45,00	0,15	1976	Подземная канальная	44	8,63	0,12	1,14E-05	3E-07	0,014924	9,9E-06
11354	ст.	разв.	8,00	0,15	1995	Подвальная	25	8,84	0,11	1,14E-05	7E-07	0,014924	2,15E-05
11355	ст.		5,00	0,07	1976	Подвальная	44	5,29	0,19	1,14E-05	0	0,019147	3E-07
11356	ст.		2,15	0,10	1990	Подвальная	30	6,66	0,15	1,14E-05	6E-07	0,019147	1,87E-05
11357		ст.	188,10	0,15	2006	Подземная канальная	14	8,85	0,11	0,000013	0	0	4E-07
11358			3,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,92	0,08	1,14E-05	1,1E-06	0,039537	3,32E-05
11359		ТК-2а	51,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,92	0,08	1,14E-05	1,6E-06	0,011174	4,66E-05
11360	ТК-2а		0,50	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	2E-07	0,011174	6,7E-06
11361		ст.	18,50	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11362	ст.		3,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	4,6E-06	0,082111	0,000134
11363	разв.	ССМП гараж	30,00	0,05	1977	Надземная	43	4,49	0,22	1,81E-05	5,5E-06	0,000149	0,000163
11364		ж.д Жукова,28	1,00	0,08	1977	Подвальная	43	5,83	0,17	1,81E-05	1E-07	0,000149	3,3E-06
11365		ж.д Жукова,29	1,00	0,08	1977	Подвальная	43	5,83	0,17	1,14E-05	0	0,026315	3E-07
11366	разв.	сек.уз.1	0,50	0,05	2013	Подвальная	7	4,53	0,22	1,81E-05	5,8E-06	0,024957	0,000176
11367		разв.	0,50	0,10	1977	Подвальная	43	6,30	0,16	1,81E-05	1,4E-06	0,024957	4,19E-05
11368		разв.	1,00	0,07	2013	Надземная	7	5,24	0,19	1,14E-05	7E-07	0	2,5E-06
11369		разв.	0,50	0,15	2013	Надземная	7	9,04	0,11	1,81E-05	2,2E-06	0,024016	6,58E-05
11370			0,01	0,07	2013	Надземная	7	5,29	0,19	1,81E-05	2,4E-06	0,018586	7,29E-05
11371		разв.	158,00	0,07	2013	Надземная	7	5,24	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11372		ж.д 12-33/7	2,15	0,07	2004	Подвальная	16	5,30	0,19	1,14E-05	2E-07	0	6E-07
11373		ст.	82,00	0,08	1994	Подземная канальная	26	5,80	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06
11374		ТК-20а	23,70	0,10	2003	Подземная канальная	17	6,55	0,15	1,81E-05	1,4E-06	0,023317	4,11E-05
11375	ст.		4,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,89	0,17	1,81E-05	4,3E-06	0,016268	0,000132
11376	ст.		2,00	0,10	1975	Надземная	45	6,60	0,15	1,81E-05	1,1E-06	0,002116	0,000034



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11377		разв.	1,00	0,10	1975	Надземная	45	6,61	0,15	1,81E-05	2,2E-06	0,015354	6,69E-05
11378	разв.	СВПЧ-55 гараж	5,00	0,05	1975	Подвальная	45	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11379	ст.		2,50	0,05	2004	Подвальная	16	4,51	0,22	1,14E-05	2E-07	0	6E-07
11380	ТК-20		0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	2E-07	0	6E-07
11381			0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,59	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11382	УТ-1 с ДК-1	ст.	21,50	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,59	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11383	ст.	УТ-1 с ДК-1	25,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,59	0,15	1,81E-05	3,2E-06	0,015354	9,76E-05
11384	ст.		55,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,59	0,15	1,81E-05	1,5E-06	0,010311	4,47E-05
11385	ст.		2,15	0,13	1991	Подвальная	29	7,83	0,13	1,14E-05	4E-07	0	1,5E-06
11386	ст.		3,00	0,10	1976	Подвальная	44	6,66	0,15	1,14E-05	4,6E-06	0,026315	0,000139
11387	ст.		2,15	0,10	1976	Подвальная	44	6,66	0,15	1,14E-05	0,000001	0,02033	0,000032
11388	ст.		2,15	0,10	2010	Подвальная	10	6,66	0,15	1,81E-05	1,45E-05	0,002198	0,00045
11389	ст.		2,15	0,10	2010	Подвальная	10	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11390		ст.	68,90	0,08	2006	Подземная канальная	14	5,86	0,17	1,81E-05	0	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11391		"Крылатый" Блок А	1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,81E-05	1,6E-06	0,002198	5,02E-05
11392			19,00	0,08	2001	Подземная канальная	19	5,84	0,17	1,81E-05	7E-07	0,016517	2,29E-05
11393			6,00	0,08	1978	Подвальная	42	5,75	0,17	1,14E-05	3,3E-06	0,060227	0,000102
11394		разв.	3,00	0,15	2001	Подвальная	19	8,91	0,11	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
11395			2,15	0,10	2014	Подвальная	6	6,65	0,15	1,81E-05	2,7E-06	0,018351	8,31E-05
11396			2,15	0,10	1994	Подвальная	26	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11397			2,15	0,10	2003	Подвальная	17	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11398		разв.	20,00	0,13	1977	Подвальная	43	7,45	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11399			2,15	0,10	2002	Подвальная	18	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11400		разв.	5,00	0,13	1978	Подвальная	42	7,83	0,13	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11401		разв.	0,50	0,15	2001	Подвальная	19	8,89	0,11	1,14E-05	2E-07	0	6E-07
11402			2,15	0,15		Подвальная	8	9,04	0,11	1,14E-05	2E-07	0	6E-07
11403	ст.	ст.	37,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,60	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11404	ст.		39,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,60	0,15	1,14E-05	0,000001	0,060227	3,04E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11405		7-20 "Еврохолдинг-1"	1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,60	0,15	1,81E-05	1E-07	0,000231	2,8E-06
11406			2,15	0,15	2013	Подвальная	7	9,06	0,11	1,14E-05	0,000006	0,080205	0,000186
11407			2,15	0,15	2013	Подвальная	7	9,06	0,11	1,14E-05	5,1E-06	0,08188	0,000158
11408		ж.д 17-07	2,15	0,10	1978-1989	Подвальная	31	6,66	0,15	1,14E-05	7E-07	0	2,6E-06
11409	ТК-19		1,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	6,1E-06	0,082111	0,00019
11410			2,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,60	0,15	1,14E-05	2E-07	0,080205	7,5E-06
11411		ст.	19,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,60	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06
11412	ст.	ст.	8,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,60	0,15	1,57E-05	1,11E-05	0,06691	0,00036
11413	ст.	УП	48,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,60	0,15	1,57E-05	1,1E-06	0,06691	3,51E-05
11414	УП	ст.	5,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,60	0,15	1,57E-05	1,6E-06	0,06691	0,000051
11415		ж.д 17-13	2,15	0,10	1989	Подвальная	31	6,64	0,15	1,14E-05	7E-07	0,082111	2,51E-05
11416		ж.д 17-10	2,15	0,15	1989	Подвальная	31	8,79	0,11	1,14E-05	1,2E-06	0,08228	4,05E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11417	ст.	разв.	0,50	0,21	1978-1989	Подвальная	31	11,97	0,08	1,14E-05	9E-07	0,08228	2,89E-05
11418		ж.д 17-12	2,15	0,10	2018	Подвальная	2	6,68	0,15	1,14E-05	2,5E-06	0,086469	8,43E-05
11419	ст.	ТК-112	121,00	0,31	2018	Подземная канальная	2	17,43	0,06	1,14E-05	1,3E-06	0,08683	4,59E-05
11420	ст.	ж.д 18-13	2,15	0,10	2018	Подвальная	2	6,66	0,15	1,14E-05	2,5E-06	0,001561	8,43E-05
11421			2,15	0,13	1976	Подвальная	44	7,44	0,13	1,14E-05	0	0,08228	2E-07
11422			2,15	0,10	1976	Подвальная	44	6,64	0,15	1,14E-05	5,7E-06	0,037249	0,000195
11423	ст.	разв.	80,00	0,15	1976	Подвальная	44	8,60	0,12	1,14E-05	5,5E-06	0,038561	0,000188
11424	УТ-9		1,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,13E-05	0	0	1,2E-06
11425	тк-183	РТП-10	162,00	0,31	2001	Подземная канальная	19	16,21	0,06	1,13E-05	0	0	8E-07
11426	РТП-10	РД-1	2,00	0,31	2001	Подземная канальная	19	16,21	0,06	1,14E-05	3,5E-06	0,024077	0,000119
11427	УТ-9	разв.	5,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	12,02	0,08	1,14E-05	2,5E-06	0,024077	8,61E-05
11428	разв.		3,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	5,00		1,14E-05	4E-07	0,020263	1,26E-05
11429	ст.		5,00	0,10		Подвальная	8	6,64	0,15	1,14E-05	1,4E-06	0,249858	5,16E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11430		ст.	36,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	2,05E-05	0,225598	0,000737
11431	ст.	ж.д 23-12	10,00	0,21		Подвальная	8	11,99	0,08	1,14E-05	6,8E-06	0,226227	0,000246
11432	ст.		2,15	0,10	1989	Подвальная	31	6,43	0,16	1,14E-05	1,05E-05	0,253572	0,000377
11433	ст.	ст.	14,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	3,56E-05	0,225598	0,001281
11434	ст.	ст.	36,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	1,4E-06	0,000192	4,99E-05
11435	ст.	ст.	18,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,45E-05	6,2E-06	0,089192	0,000229
11436	ст.	ст.	26,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,45E-05	5,7E-06	0,088064	0,000213
11437	ст.	разв.	46,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	3E-07	0,08683	0,000011
11438	разв.	УТ-15	6,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	1E-07	0,000192	2,1E-06
11439	УТ-17		2,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,70	0,15	1,14E-05	0	0,087768	1,7E-06
11440	ст.	ж.д 42-01	2,15	0,08	2012	Подвальная	8	5,87	0,17	1,14E-05	4,3E-06	0,088064	0,000159

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11441	ст.	ж.д 43-12	2,15	0,15	1998	Подвальная	22	8,88	0,11	1,14E-05	9E-07	0,000564	3,27E-05
11442	ст.		5,00	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	6E-07	0,000184	0,000022
11443	УТ-15		3,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,79	0,13	1,14E-05	5E-07	0,000356	1,78E-05
11444	разв.	ст.	5,00	0,21		Подвальная	8	11,86	0,08	1,14E-05	9,2E-06	0,024077	0,000352
11445	разв.		0,50	0,21		Подвальная	8	11,86	0,08	0,000013	1,5E-06	0,054657	5,72E-05
11446	ст.	ГСК "Чулман"	190,00	0,05	1980	Подземная канальная	40	4,39	0,23	1,14E-05	2,2E-06	0,098826	0,000084
11447		ст	108,00	0,05	2008	Подземная канальная	12	4,49	0,22	1,14E-05	6,6E-06	0,059906	0,000256
11448		тк-2'	49,90	0,08	2005	Подземная канальная	15	5,85	0,17	1,14E-05	1,4E-06	0,030547	5,56E-05
11449	ст.		2,15	0,07	2005	Подвальная	15	5,29	0,19	1,57E-05	2,7E-06	0,026518	0,000105
11450	УТ-16		2,00	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	2,5E-06	0,030744	9,94E-05
11451	разв.	ст.	10,50	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	2,3E-06	0,030744	9,22E-05
11452	ст.		7,50	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	1,7E-06	0,030547	6,75E-05
11453		разв.	5,00	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,87	0,17	0,000013	3,6E-06	0,043616	0,000142

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11454	ТК-1		3,00	0,13		Подвальная	8	7,83	0,13	0,000013	7E-07	0,044111	2,73E-05
11455			5,00	0,13		Подвальная	8	7,83	0,13	0,000013	1,3E-06	0,039148	4,97E-05
11456	ст.	разв.	2,15	0,10	2018	Подвальная	2	6,63	0,15	1,81E-05	1,3E-06	0,0306	0,000053
11457	ст.	ст.	10,00	0,10		Подвальная	8	6,62	0,15	1,81E-05	1,9E-06	0	7,51E-05
11458	ст.	ж.д 18-16	2,15	0,10	2018	Подвальная	2	6,62	0,15	1,57E-05	2,7E-06	0,026315	0,000107
11459			2,15	0,15	2018	Подвальная	2	9,03	0,11	0,000013	2,9E-06	0,0306	0,000116
11460		ст	0,50	0,15	2018	Подвальная	2	9,06	0,11	1,57E-05	3,9E-06	0,026518	0,000158
11461		разв.	12,00	0,15	1976	Подвальная	44	8,65	0,12	0,000013	6E-07	0,054657	2,39E-05
11462	ст.	ст.	30,00	0,31	2013	Подземная бесканальная	7	17,58	0,06	0,000013	0,000002	0,05503	8,22E-05
11463	ст.	ст.	20,00	0,31	2013	Подземная бесканальная	7	17,58	0,06	1,14E-05	8E-07	0,089192	3,28E-05
11464	разв.	ТК-9	187,00	0,31	2001	Подземная канальная	19	16,21	0,06	1,14E-05	6E-07	0,089192	2,34E-05
11465	разв.		331,00	0,31	2001	Подземная канальная	19	16,21	0,06	1,14E-05	7E-07	0,099863	3,06E-05
11466		ст.	1,00	0,31	2013	Подземная бесканальная	7	17,58	0,06	1,14E-05	1,6E-06	0,023095	6,62E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11467	ст.	УТ-9	34,00	0,31	2013	Подземная бесканальная	7	17,58	0,06	1,14E-05	0,000001	0,15303	4,25E-05
11468	ст.	ж.д 24-06.1	2,15	0,13		Подвальная	8	7,83	0,13	1,14E-05	1,8E-06	0,149525	7,56E-05
11469	ст.	ж.д 24-06.2	2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	2,1E-06	0,01692	8,51E-05
11470	ст.		2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	5,5E-06	0,05968	0,000227
11471	ст.	ж.д 25-27	2,15	0,13		Подвальная	8	7,83	0,13	1,14E-05	1,4E-06	0,136074	5,67E-05
11472	ст.		2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	5,4E-06	0,023095	0,000222
11473	ст.		2,15	0,08	2002	Подвальная	18	5,86	0,17	1,14E-05	5,2E-06	0,020835	0,000227
11474	ст.		139,40	0,10	2009	Подземная канальная	11	6,57	0,15	1,57E-05	2,7E-06	0,016645	0,00012
11475	тк		72,80	0,08	2007	Подземная канальная	13	5,86	0,17	1,57E-05	5,3E-06	0,009552	0,000238
11476	УТ-15	ст.	14,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,45E-05	6E-07	0,094175	2,76E-05
11477	ст.	УТ-17	8,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	1,7E-06	0,091061	7,41E-05
11478	УТ-17		4,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,57E-05	1,5E-06	0,007179	6,56E-05
11479	разв.	ст.	28,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,79	0,13	1,57E-05	4,9E-06	0,020835	0,000218



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11480	ст.	ст.	39,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,79	0,13	1,14E-05	5E-07	0,085767	2,49E-05
11481	ст.	ж.д 44-01	2,15	0,13	1994	Подвальная	26	7,62	0,13	1,45E-05	1,9E-06	0,075649	8,57E-05
11482		ст.	17,50	0,07		Подземная канальная	8	5,28	0,19	1,45E-05	7E-07	0,07633	0,000031
11483	разв.		26,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,45E-05	4,1E-06	0,07854	0,000185
11484	ст.		5,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,45E-05	7E-07	0,067859	0,000033
11485	ст.		2,15	0,07		Подвальная	8	5,29	0,19	1,14E-05	8E-07	0,094185	3,68E-05
11486	ст.	разв.	3,00	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,45E-05	0	0,07854	1,3E-06
11487	ст.	разв.	28,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,79	0,13	1,14E-05	6,8E-06	0,120412	0,000313
11488	ст.	ст.	21,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,79	0,13	1,57E-05	8,8E-06	0,022199	0,000403
11489	ст.	ст.	2,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,79	0,13	1,14E-05	1,4E-06	0,16654	6,55E-05
11490	ст.	УТ-16	13,50	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,79	0,13	1,14E-05	2,1E-06	0,166197	0,000097
11491			0,50	0,05	2005	Подземная канальная	15	4,51	0,22	1,14E-05	1,9E-06	0,167215	8,72E-05
11492		разв.	7,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,79	0,13	1,14E-05	1,6E-06	0,091061	0,000075

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
						я							
11493			25,00	0,13	1976	Подземная канальная	44	7,44	0,13	0,000013	2,6E-06	0,0306	0,00012
11494	ст.	ст.	21,00	0,08		Подземная канальная	8	5,84	0,17	0,000013	1,6E-06	0,0306	7,32E-05
11495			18,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	2,9E-06	0	0,000138
11496		18-07а "Славный"	15,00	0,05	2011	Подземная канальная	9	4,54	0,22	1,14E-05	1,7E-06	0,030744	7,99E-05
11497	УТ-16		3,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	1,8E-06	0,030744	0,000086
11498	разв.	ст.	2,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,79	0,13	1,14E-05	0	0,091061	2,2E-06
11499	ТК-82	ст.	24,00	0,10	1998	Подземная канальная	22	6,51	0,15	1,14E-05	1,2E-06	0,089192	0,000056
11500	ст.		2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	9E-07	0,089886	4,36E-05
11501			15,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,81E-05	2,7E-06	0,030824	0,000128
11502	ст.	ст.	19,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	1,1E-06	0,164319	5,44E-05
11503		ст	15,00	0,15	1996	Подземная канальная	24	8,84	0,11	1,14E-05	3E-07	0,030744	1,64E-05
11504			32,00	0,15	2004	Подземная канальная	16	8,92	0,11	1,81E-05	0	0	9E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11505		18-05 "Максимилианс"	56,40	0,08	1978	Подвальная	42	5,74	0,17	1,81E-05	8E-07	0	3,68E-05
11506			1,50	0,05	2011	Подземная канальная	9	4,54	0,22	5,7E-06	0	0	3E-07
11507	ст.	ст.	14,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,79	0,13	5,7E-06	0	0	3E-07
11508		ТК-2а	49,00	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,62	0,15	5,7E-06	0	0	3E-07
11509			0,50	0,05	1981	Подземная канальная	39	4,42	0,23	5,7E-06	0	0	3E-07
11510			3,00	0,10	2008	Подземная канальная	12	6,59	0,15	1,14E-05	0	0	5E-07
11511		ст.	45,00	0,10	2008	Подземная канальная	12	6,59	0,15	1,14E-05	0	0,290059	6E-07
11512		ж.д 13-08п	2,15	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	8E-07	0,290059	4,36E-05
11513		14-06 СПА-Центр	2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,59	0,15	5,7E-06	0	0	3E-07
11514	ст.		21,00	0,10	2008	Подвальная	12	6,59	0,15	5,7E-06	0	0	3E-07
11515	ст.		0,50	0,15	2007	Подвальная	13	8,96	0,11	5,7E-06	0	0	3E-07
11516		разв.	0,50	0,15	2007	Подвальная	13	8,96	0,11	5,7E-06	0	0	3E-07
11517	разв.	ж.д 17/10 2ввод	10,00	0,10	1977	Подвальная	43	6,64	0,15	1,57E-05	2E-07	0,310203	1,01E-05
11518	т.Б		10,00	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,57E-05	2,9E-06	0,310203	0,000162

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11519		52/20а УК"РЭД"	2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	8E-07	0,290451	4,71E-05
11520		52/20а "Челны-Хлеб"	2,15	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	1,5E-06	0,290379	8,56E-05
11521		ж.д 52-20а	2,15	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,14E-05	4,1E-06	0,295899	0,000231
11522		ТК-1/1	40,00	0,15	1980	Подземная канальная	40	8,64	0,12	1,14E-05	1,5E-06	0,291398	8,47E-05
11523		47-35а "Бизнес-Эксперт"	1,00	0,04		Подвальная	8	4,11	0,24	1,14E-05	4E-07	0,291358	0,000023
11524		ж.д 47-36/6	5,00	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	4E-07	1,03E-05	2,22E-05
11525	ст.		10,00	0,03	2014	Подвальная	6	3,66	0,27	1,14E-05	9E-07	0,291449	5,09E-05
11526		Ремонтная мастерская ИП Казымо	1,00	0,03	2014	Подвальная	6	3,66	0,27	1,14E-05	7E-07	0,293027	3,73E-05
11527		ж.д 27-10а	2,00	0,08	2006	Подвальная	14	5,83	0,17	1,81E-05	4,3E-06	0,030807	0,000248
11528		ж.д 27-05а	2,15	0,08	2006	Подвальная	14	5,86	0,17	1,38E-05	1,8E-06	0,030807	0,000104
11529			3,00	0,08	2006	Подвальная	14	5,83	0,17	1,38E-05	4,8E-06	0,030807	0,000285
11530			0,50	0,07	2013	Подвальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	1,6E-06	0,290019	9,58E-05
11531			0,50	0,15	1980	Подземная канальная	40	8,64	0,12	1,14E-05	1,3E-06	0,289979	0,000077

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11532	ст.		10,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,32	0,19	1,57E-05	2,3E-06	0,310265	0,000137
11533		Магазин ИП Казымов А.Ш.	1,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,32	0,19	1,57E-05	0	0,06691	0,000001
11534	ТК-2/6	ст.	5,00	0,10	1996	Подземная канальная	24	6,49	0,15	1,14E-05	0	0,000217	7E-07
11535	ТК-2/6		0,50	0,07	2013	Подземная канальная	7	5,34	0,19	1,57E-05	1,6E-06	0,377174	9,89E-05
11536			0,50	0,08	2006	Подвальная	14	5,86	0,17	1,14E-05	1E-07	0,310265	0,000007
11537			2,15	0,10	2011	Подвальная	9	6,62	0,15	5,7E-06	0	0	2,1E-06
11538		ж.д 20-01	2,15	0,10	2011	Подвальная	9	6,62	0,15	5,7E-06	0	0	2,1E-06
11539			5,00	0,13		Подвальная	8	7,83	0,13	1,14E-05	3,4E-06	0,378613	0,000242
11540			5,00	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,14E-05	3,6E-06	0,378613	0,000262
11542	ст.		5,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,61	0,15	1,57E-05	5E-07	0	4,1E-06
11543	ст.	ст.	35,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,61	0,15	1,14E-05	8E-07	0	6,7E-06
11544		Мебельная фабрика	12,00	0,10	1975	Надземная	45	6,49	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11545			0,64	0,10	1975	Надземная	45	6,49	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
11546	ст.	ст.	21,50	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,61	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11547	ст.	разв.	20,00	0,05	1973	Надземная	47	4,47	0,22	1,57E-05	9E-07	0	8,3E-06
11548			1,00	0,10	2008	Подвальная	12	6,60	0,15	1,14E-05	9E-07	0	0,000007
11549	ст.		29,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	4E-07	0	0,000003
11550	ту-12/1		0,50	0,05	1979	Надземная	41	4,49	0,22	1,14E-05	4E-07	0	1,6E-06
11551		ул.Мелекеская-7	7,00	0,03	1979	Надземная	41	3,84	0,26	1,57E-05	8E-07	0	6,2E-06
11552		ст.	33,00	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,4E-06
11553	ст.		12,00	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	3E-07	0	2,9E-06
11554			36,00	0,10	2011	Подземная бесканальная	9	6,62	0,15	1,14E-05	6E-07	0	5,5E-06
11555			2,00	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,14E-05	4E-07	0	3,2E-06
11556			3,00	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11557		тк-1	20,15	0,10	2011	Подземная канальная	9	6,59	0,15	1,14E-05	9E-07	0	5,1E-06
11558	т.А		3,00	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
11559	т.Б		11,50	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,7E-06
11560	ТК-7		2,00	0,03	2014	Подземная бесканальная	6	3,66	0,27	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11561		ТК-14А	50,90	0,21	1993	Подземная канальная	27	11,48	0,09	1,14E-05	4E-07	0	3,2E-06
11562			0,50	0,03	2014	Подземная бесканальная	6	3,66	0,27	1,14E-05	6E-07	0	4,4E-06
11563		ст.	77,00	0,03	2015	Подземная канальная	5	3,66	0,27	1,14E-05	0	0	3E-07
11564		ж.д 47-36/5	5,00	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	0	0	4E-07
11565		ж.д 47-36	2,15	0,13		Подвальная	8	7,83	0,13	1,14E-05	4E-07	0	3,1E-06
11566		ТК-3	50,00	0,15	2002	Подземная канальная	18	8,89	0,11	1,14E-05	7E-07	0,000421	7,9E-06
11567	ТК-3		0,50	0,08	2008	Подземная канальная	12	5,85	0,17	1,14E-05	0	0	3E-07
11568			1,50	0,08	2008	Подземная канальная	12	5,85	0,17	1,14E-05	0	0	3E-07
11569		ж.д 50-14А	2,00	0,08	2008	Подвальная	12	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11570			108,50	0,08	2008	Подземная канальная	12	5,85	0,17	1,14E-05	7E-07	0	6,5E-06
11571	ТК-45		1,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
11572			0,50	0,08	2008	Подвальная	12	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
11573		ж.д.16/01	1,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,4E-06
11574			0,50	0,08	1975	Надземная	45	5,84	0,17	1,14E-05	5E-07	0	4,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11575		ст.	8,00	0,08	2013	Надземная	7	5,87	0,17	1,14E-05	0,000001	0	7,5E-06
11576	ст.		3,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	7E-07	0	6,2E-06
11577		ТК-13	52,00	0,21	2008	Подземная канальная	12	11,82	0,08	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11578			2,15	0,07	2004	Подвальная	16	5,29	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
11579		ж.д 59-19	2,15	0,07	2004	Подвальная	16	5,30	0,19	1,14E-05	5E-07	0	2,3E-06
11580			5,00	0,08	2002	Подвальная	18	5,85	0,17	1,14E-05	4E-07	0	1,6E-06
11581		ж.д 13-16	2,15	0,08	2002	Подвальная	18	5,85	0,17	1,14E-05	7E-07	0	3,3E-06
11582		ст.	160,00	0,08	1997	Подвальная	23	5,80	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07
11583		ст.	42,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,61	0,15	1,14E-05	1,1E-06	0	0,000006
11584	ст.	разв.	12,00	0,05	1973	Подземная бесканальная	47	4,47	0,22	1,14E-05	1,7E-06	0	9,5E-06
11585	ст.	ООО"Наззурам"	1,00	0,05	1973	Подвальная	47	4,47	0,22	1,14E-05	6E-07	0	3,3E-06
11586	ст.		17,00	0,05	1973	Подземная бесканальная	47	4,47	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11587		ООО"Мебельстрой"	1,00	0,05	1973	Подземная бесканальная	47	4,47	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11588			6,00	0,05	1973	Надземная	47	4,47	0,22	1,14E-05	0	0	3E-07
11589		ст.	1,00	0,05	1973	Подземная бесканальная	47	4,47	0,22	1,14E-05	5E-07	0	4,1E-06
11590		15-07 ТЦ "Палитра"	1,00	0,15	2003	Подвальная	17	8,72	0,11	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
11591	ст.		1,00	0,15	2003	Подвальная	17	8,72	0,11	1,14E-05	1E-07	0	1,2E-06
11592		11-28 ООО "Акком"	2,15	0,07	2013	Подвальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
11593	ст.		3,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	0	0	3E-07
11594			0,50	0,07	2013	Подземная канальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	8E-07	0	0,000007
11595		ст.	35,00	0,07	2013	Подземная канальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	5E-07	0,006284	5,4E-06
11596	тк-156а		0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,59	0,15	1,14E-05	5E-07	0,006479	5,4E-06
11597		42-09 ТЦ ООО "Аква-регион"	2,15	0,10	2013	Подвальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11598			0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,59	0,15	1,81E-05	1E-07	0	4E-07
11599	ст.		2,00	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11600		ст.	182,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,59	0,15	1,14E-05	4E-07	0,006674	5,1E-06
11601		ТК-81	83,70	0,26	2003	Подземная канальная	17	14,59	0,07	1,14E-05	1E-07	0	5E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11602	ст.	разв.	3,00	0,26	1974	Подвальная	46	14,28	0,07	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
11603	ст.	ст.	29,00	0,07	2013	Подземная канальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
11604	ст.	ТК-22	6,00	0,21	2012	Подвальная	8	11,91	0,08	1,14E-05	4,5E-06	0	2,51E-05
11605	ст.		4,50	0,26	1982	Подземная канальная	38	14,45	0,07	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11606	тк-2		1,50	0,07	2012	Подземная канальная	8	5,32	0,19	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
11607			1,50	0,07	2012	Подземная канальная	8	5,32	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11608	ст.	разв.	35,00	0,15		Подвальная	8	9,04	0,11	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11609	ст.	ТК-1В	31,00	0,15	2002	Подземная канальная	18	8,87	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11610	ст.	ст.	62,00	0,07	1995	Подземная канальная	25	5,24	0,19	1,14E-05	1E-07	0,006089	1,3E-06
11611		адм.зд.17/23	0,50	0,08	2012	Подвальная	8	5,88	0,17	0,000013	3E-07	0	1,1E-06
11612		ст.	46,00	0,08	1977	Подземная канальная	43	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
11613		ст.	25,00	0,05	2007	Подземная канальная	13	4,52	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
11614		ТК б/н	120,50	0,08	2007	Подземная канальная	13	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
11615	ст.	ж.д 59-14/2	2,15	0,15		Подвальная	8	9,06	0,11	1,14E-05	9E-07	0	7,6E-06
11616	ст.	ж.д 59-16/2	5,00	0,10	2001	Подвальная	19	6,52	0,15	1,81E-05	8E-07	0	7,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11617	ст.	ж.д 59-16/1	5,00	0,08	2000	Подвальная	20	5,83	0,17	1,81E-05	6E-07	0	5,1E-06
11618	ст.	ж.д 59-08а,б	2,15	0,13	2000	Подвальная	20	7,68	0,13	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
11619	ст.	ж.д 59-08в	2,15	0,07		Подвальная	8	5,29	0,19	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
11620	ст.		2,15	0,08	2008	Подвальная	12	5,87	0,17	1,14E-05	6E-07	0	2,5E-06
11621	ст.	разв.	2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11622	ст.	ж.д 62-10	2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	4E-07	0	3,9E-06
11623	ст.	разв.	2,15	0,21		Подвальная	8	11,99	0,08	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
11624	ст.	ж.д 62-12/1	2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11625	ст.	разв.	2,00	0,10	1996	Подвальная	24	6,49	0,15	1,14E-05	0	0	2E-07
11626	ст.	ж.д 62-27	2,15	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
11627	ст.	ж.д 62-28	2,15	0,08	2001	Подвальная	19	5,85	0,17	1,14E-05	4E-07	0,016117	0,000009
11628	ст.		2,15	0,07		Подвальная	8	5,29	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11629	ст.		5,00	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
11630	ст.	ж.д 62-11.1	2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	9E-07	0	0,000008
11631	ст.		2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,59	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11632			1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11633	ТК-26 (УТ-1)		0,50	0,15		Подземная канальная	8	9,03	0,11	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
11634	УП-5	НО-5	6,70	0,15	2016	Подземная канальная	4	9,03	0,11	1,14E-05	1,5E-06	0,002578	1,71E-05
11635		разв.	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
11636	НО-1	НО-2	33,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	9E-07	0	8,2E-06
11637			0,50	0,10	2017	Подземная канальная	3	6,69	0,15	0,000013	2E-07	0	8E-07
11638	ст.		1,50	0,07	2007	Подвальная	13	5,31	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
11639	ст.		1,50	0,05	2007	Подвальная	13	4,52	0,22	1,14E-05	1,3E-06	0	5,7E-06
11640		ж.д 22-05/3	2,15	0,07	2007	Подвальная	13	5,31	0,19	1,14E-05	0	0,002707	2E-07
11641		ж.д 22-05/4	2,15	0,05	2007	Подвальная	13	4,52	0,22	1,45E-05	0	0,013902	1E-07
11642		ст.	31,40	0,07	2010	Подземная канальная	10	5,32	0,19	1,14E-05	1,2E-06	0,008553	2,06E-05
11643	ст.		1,50	0,07		Подвальная	8	5,29	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11644		32-11 м-н "Славный"	1,00	0,07		Подвальная	8	5,29	0,19	1,14E-05	4E-07	0,011011	6,1E-06
11645	разв.	ст.	28,09	0,25	2019	Подвальная	1	14,30	0,07	1,14E-05	1E-07	0,025592	2,4E-06
11646	ст.	разв.	0,50	0,13	1995	Подвальная	25	7,62	0,13	1,14E-05	1E-07	0	4E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11647	ст.	тк-2Б	29,00	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,93	0,08	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
11648	ст.		3,00	0,08	1977	Подвальная	43	5,83	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
11649	ст.	разв.	8,00	0,10	1988	Подвальная	32	6,42	0,16	1,14E-05	6E-07	0	0,000005
11650		ТК б/н	138,00	0,10	2005	Подземная канальная	15	6,52	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
11651		ст.	1,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
11652	ст.	ж.д 58-23/1	2,15	0,15		Подвальная	8	9,06	0,11	1,14E-05	4E-07	0	2,3E-06
11653	ст.	ж.д 58-15.1	2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,45E-05	8E-07	0,013902	1,27E-05
11654	ст.	ж.д 59-04/2	7,50	0,07	2014	Подвальная	6	5,28	0,19	1,14E-05	4E-07	0,013714	6,6E-06
11655	ст.	ж.д 59-04/1	2,15	0,10	2005	Подвальная	15	6,54	0,15	1,14E-05	6E-07	0	6,5E-06
11656	ст.	ж.д 59-06	2,15	0,21		Подвальная	8	11,99	0,08	1,14E-05	4E-07	0	4,5E-06
11657	ст.	ж.д 58-12а	2,15	0,10	1993	Подвальная	27	6,46	0,15	1,14E-05	9E-07	0	9,7E-06
11658	ст.	ж.д 58-23/2	2,15	0,10	1993	Подвальная	27	6,42	0,16	1,14E-05	6E-07	0	6,5E-06
11659	ст.	ж.д 62-02	2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	0,000001	0	0,000009
11660	разв.	ст.	40,00	0,07	1996	Подвальная	24	5,26	0,19	1,14E-05	0,000001	0	0,000009
11661	ст.	ж.д 62-17	2,15	0,10	1996	Подвальная	24	6,49	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,9E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11662	ст.	д.с 62-21	2,15	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
11663	ст.	разв.	2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	8E-07	0,013426	1,72E-05
11664	ст.	ж.д 62-26	2,15	0,07		Подвальная	8	5,29	0,19	1,14E-05	5E-07	0,012234	1,09E-05
11665	ст.	ж.д 62-25	2,15	0,08	1997	Подвальная	23	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11666	ст.	ж.д 62-30Б	2,15	0,07	2001	Подвальная	19	5,27	0,19	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
11667	ст.	ж.д 62-30А	2,15	0,08	2000	Подвальная	20	5,84	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
11668	ст.		17,00	0,07	1996	Подземная канальная	24	5,27	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11669	ст.	ж.д 62-13	2,15	0,08	1996	Подвальная	24	5,83	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
11670	ТК-26 (УТ-1)		2,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
11671	ст.		8,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
11672	НО-2	НО-3	32,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	9E-07	0	7,5E-06
11673		НО-1	14,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
11674			1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	7E-07	0	6,5E-06
11675	ст.	ж.д.9/38	2,10	0,10	1973	Подвальная	47	6,64	0,15	1,14E-05	6E-07	0	5,5E-06
11676			0,50	0,10	2003	Подземная бесканальная	17	6,52	0,15	1,14E-05	1,1E-06	0	9,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
						я							
11677		ТК-1	38,00	0,10	2003	Подземная бесканальная	17	6,52	0,15	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
11678	ст.		3,00	0,10	2003	Подвальная	17	6,52	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11679		11-30 "Бэхетле"	2,15	0,10	2003	Подвальная	17	6,52	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
11680		"Автомастер С" Перспектива	2,15	0,07	2000	Подвальная	20	5,26	0,19	1,14E-05	6E-07	0	5,3E-06
11681	ТК-13		3,00	0,10	2012	Подвальная	8	6,62	0,15	1,14E-05	5E-07	0	4,3E-06
11682	ст.	55 к-с "Тир"	2,15	0,05	2002	Подвальная	18	4,51	0,22	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11683		разв.	100,00	0,10	2002	Подземная канальная	18	6,45	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,9E-06
11684		ТК доп	80,00	0,26	2006	Подземная канальная	14	14,63	0,07	1,14E-05	8E-07	0,018718	1,62E-05
11685	разв.		0,50	0,05	2004	Подземная канальная	16	4,51	0,22	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11686		ст.	54,00	0,05	2004	Подземная канальная	16	4,51	0,22	0,000013	1E-07	0	5E-07
11687	ст.	ИП Анисимов м-н авт.запч.	2,15	0,03	2009	Надземная	11	3,67	0,27	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11688	ст.	ст.	10,50	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,62	0,15	1,14E-05	0	0,008023	3E-07
11689	ст.		7,00	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,62	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
11690			2,00	0,10	2012	Подвальная	8	6,62	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
11691		ст.	9,00	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,62	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11692			30,00	0,10	2012	Подвальная	8	6,62	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
11693		ж.д 60-05	1,00	0,10	2012	Подвальная	8	6,62	0,15	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
11694	ст.	разв.	1,00	0,05	2004	Подвальная	16	4,51	0,22	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
11695		ст.	5,00	0,03	2009	Подземная канальная	11	3,67	0,27	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
11696			25,00	0,07	2006	Надземная	14	5,29	0,19	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
11697	разв.	за 53 к-с СТО "Любер"	2,15	0,05	2003	Подвальная	17	4,51	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
11698	разв.	за 53 к-с "Триплекс" Толмачев	11,00	0,05	2004	Подвальная	16	4,51	0,22	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
11699	разв.	ст.	6,00	0,07	1997	Подвальная	23	5,26	0,19	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
11700	ст.	разв.	0,50	0,07	1997	Подвальная	23	5,26	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
11701	разв.	разв.	45,00	0,07	1997	Подвальная	23	5,26	0,19	1,14E-05	7E-07	0	5,7E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11702	ст.	ИП Глухов "Электрома териалы"	1,00	0,05	2010	Подвальная	10	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	1,2E-06
11703	разв.	ст.	40,50	0,05	1997	Подземная канальная	23	4,49	0,22	1,14E-05	7E-07	0	5,8E-06
11704		разв.	80,00	0,07	2006	Надземная	14	5,29	0,19	1,14E-05	7E-07	0	6,3E-06
11705		"Галан-Ткани"	2,15	0,08	1984	Подвальная	36	5,78	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
11706	разв.	ст.	0,50	0,07	1997	Подвальная	23	5,26	0,19	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
11707		разв.	0,50	0,21	1976	Надземная	44	11,92	0,08	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
11708	УП	ст.	18,70	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,66	0,09	1,14E-05	1,2E-06	0	1,01E-05
11709	ст.	УП	10,40	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,66	0,09	1,81E-05	3E-07	0	1,1E-06
11710	НО	НО	55,20	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,66	0,09	0,000013	1E-07	0	3E-07
11711	НО	НО	29,60	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,66	0,09	1,14E-05	6E-07	0	0,000007
11712	НО		83,00	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,66	0,09	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
11713	УП	компенсатор	78,90	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,14E-05	5E-07	0	5,9E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11714	УП	компенсатор	38,30	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,14E-05	1,7E-06	0	1,95E-05
11715	компенсатор	УП	37,30	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11716	ст.		2,00	0,21	2012	Подвальная	8	11,43	0,09	1,14E-05	1,2E-06	0	1,06E-05
11717	ст.	компенсатор	36,80	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	5E-07	0,008023	1,26E-05
11718	ст.	ст.	64,30	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
11719	ст.	ст.	28,40	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
11720	УП	компенсатор	31,00	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	3E-07	0	3,9E-06
11721	ст.	УП	21,10	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	4E-07	0	3,6E-06
11722	УП	ст.	21,20	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	4E-07	0	3,5E-06
11723	ст.	ст.	91,80	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	9E-07	0	0,000008
11724	ст.	НО	28,40	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	6E-07	0	0,000005
11725	НО	ст.	31,20	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	1E-07	0	1,1E-06
11726	ст.	ст.	17,50	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11727	компенсатор	компенсатор	17,60	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
11728	компенсатор	разв.	47,20	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	4E-07	0	2,4E-06
11729	УП	УП	2,90	0,15	2012	Подземная канальная	8	9,00	0,11	1,14E-05	5E-07	0	5,9E-06
11730	УП	ТК-7	15,60	0,15	2012	Подземная канальная	8	9,00	0,11	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11731			2,00	0,10	2012	Подвальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	7E-07	0,546967	4,62E-05
11732			4,00	0,08	2012	Подвальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	3E-07	0,003221	3,9E-06
11733	разв.	ИП Анисимов "Корея Моторс"	2,15	0,03	2003	Надземная	17	3,86	0,26	1,14E-05	9E-07	0	1,05E-05
11734	ст.	разв.	0,50	0,03	2003	Надземная	17	3,86	0,26	1,14E-05	9E-07	0,003608	9,8E-06
11735	ст.	ИП Байков СТО-55	2,15	0,03	2004	Надземная	16	3,87	0,26	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11736	разв.	разв.	9,00	0,07	1997	Надземная	23	5,26	0,19	1,14E-05	4E-07	0	2,7E-06
11737	разв.	ИП Габдулбаров "Автолайв"	2,15	0,05	2010	Подвальная	10	4,54	0,22	0,000013	5E-07	0	2,3E-06
11738		ст.	13,50	0,03	2004	Надземная	16	3,87	0,26	1,81E-05	5E-07	0	2,4E-06
11739	ст.	ст.	1,00	0,07	1997	Подземная канальная	23	5,26	0,19	1,14E-05	9E-07	0	7,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11740	ст.	разв.	16,50	0,07	1997	Подвальная	23	5,26	0,19	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
11741		ТК-7	58,00	0,10	2002	Подземная канальная	18	6,40	0,16	1,14E-05	7E-07	0	7,8E-06
11742	ст.	ст.	4,00	0,07	1997	Подземная канальная	23	5,26	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
11743		УП	69,00	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,66	0,09	1,14E-05	6E-07	0	7,1E-06
11744	ст.	УП	13,80	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,66	0,09	1,14E-05	5E-07	0	2,4E-06
11745	УП	ТК-1	20,60	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,66	0,09	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11746	ст.	ст.	4,60	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,66	0,09	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
11747	ст.	ст.	13,60	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,66	0,09	1,45E-05	0,000002	0	0,000011
11748	УП	НО	15,30	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,66	0,09	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
11749	компенсатор	компенсатор	14,80	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,14E-05	4E-07	0	3,8E-06
11750	компенсатор	УП	21,90	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,14E-05	9E-07	0	7,8E-06
11751	компенсатор	компенсатор	15,10	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,14E-05	0	0	2E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11752	компенсатор	УП	124,60	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,45E-05	1,2E-06	0	0,000007
11753	УП	ТК-4	5,90	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
11754	УП	ст.	50,30	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,14E-05	9E-07	0,001458	1,04E-05
11755	компенсатор	ст.	47,30	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,45E-05	1,7E-06	0	9,7E-06
11756	ст.	УП	25,90	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,45E-05	3E-07	0	1,5E-06
11757	УП	УП	120,50	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	4E-07	0	2,7E-06
11758	компенсатор	НО	63,40	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	3E-07	0	2,7E-06
11759	НО	компенсатор	37,80	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	2E-07	0,005771	2,6E-06
11760	компенсатор	ст.	42,80	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11761	ст.	НО	76,70	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
11762	НО	ст.	29,70	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	4E-07	0	2,8E-06
11763	ст.	НО	93,50	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
11764	НО	ст.	26,60	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	2,1E-06	0,002085	2,35E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11765	ст.	ст.	21,40	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11766	ст.	компенсатор	11,90	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11767		ГАУ "ИТ-парк" (блок В)	1,00	0,10	2012	Подвальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11768		ГАУ "ИТ-парк" (блок Б)	1,00	0,08	2012	Подвальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	7E-07	0	6,2E-06
11769	НО	УП	10,00	0,15	2012	Подземная канальная	8	8,96	0,11	1,14E-05	4E-07	0	2,8E-06
11770	УП		17,20	0,15	2012	Подземная канальная	8	8,96	0,11	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11771		ТК-3	0,50	0,21	2012	Подземная бесканальная	8	11,43	0,09	1,45E-05	8E-07	0	7,3E-06
11772			17,50	0,08	2012	Подвальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11773		НО	68,00	0,15	2012	Подземная канальная	8	8,96	0,11	1,14E-05	4E-07	0	2,9E-06
11774	ТК-7		2,00	0,08	2012	Подвальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
11775		ст.	55,00	0,04	2020	Подземная канальная	39	4,03	0,25	0,000013	2,8E-06	0,034126	0,000128
11776	ст.		4,00	0,04	1981	Подвальная	39	4,03	0,25	1,14E-05	1E-07	0	2E-07
11777	разв.	ст.	6,20	0,21	2012	Подвальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	5E-07	0	2,6E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11778	разв.	ТК-6	0,50	0,21	2012	Подвальная	8	11,18	0,09	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
11779			21,30	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,63	0,15	1,81E-05	7E-07	0	4,9E-06
11780		м-н "Челны-Хлеб" 44-01а	2,15	0,04	1981	Подвальная	39	4,03	0,25	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
11781	ст.		4,00	0,07	2001	Подвальная	19	5,29	0,19	1,14E-05	1,6E-06	0,032568	4,57E-05
11782		м-н "Челны-Хлеб" 32-12а	2,15	0,07	2003	Подвальная	17	5,29	0,19	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
11783		б/н	19,00	0,07	2001	Подземная канальная	19	5,28	0,19	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
11784		ст.	27,00	0,08	2012	Подвальная	8	5,88	0,17	1,14E-05	0	0	2E-07
11785		17-14а "Камилла"	0,50	0,08	2012	Подвальная	8	5,88	0,17	1,14E-05	6E-07	0	2,5E-06
11786	УТ-1		1,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	5E-07	0	3,5E-06
11787		Административно-офисное здание	1,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
11788		ст.	14,00	0,08	2010	Подземная канальная	10	5,85	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
11789		разв.	1,00	0,08	2010	Подвальная	10	5,86	0,17	0,000013	3E-07	0	1,3E-06
11790		Автмойка "Делюкс"	2,15	0,08	2011	Подвальная	9	5,86	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11791	ст.		2,00	0,05	2014	Подвальная	6	4,56	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11792		Мечеть ММРО Мухтасибат	2,15	0,05	2014	Подвальная	6	4,56	0,22	1,14E-05	0	0	0
11793		УП	12,00	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11794	УП	УП	24,00	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	5,3E-06	0,013647	0,000116
11795	УП	УП	24,00	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	1,3E-06	0,032568	3,58E-05
11796	УП	ст.	6,50	0,07	2013	Подвальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
11797	ст.	ж.д.15/9	2,15	0,07	1973	Подвальная	47	5,28	0,19	1,81E-05	8E-07	0,031839	2,12E-05
11798	ст.		0,50	0,10	2012	Подвальная	8	6,64	0,15	1,14E-05	0	0	2E-07
11799	ст.	ж.д.15/XIX	2,15	0,08	1973	Подвальная	47	5,84	0,17	1,14E-05	5E-07	0	1,8E-06
11800			23,00	0,05	1997	Подземная бесканальная	23	4,48	0,22	1,45E-05	2,8E-06	0	0,000077
11801	ст.	разв.	4,35	0,21	2012	Подземная канальная	8	12,01	0,08	0,000013	4E-07	0	1,6E-06
11802	ст.	ТК-10	55,30	0,21	2012	Подземная канальная	8	11,92	0,08	1,14E-05	6E-07	0,032568	1,78E-05
11803	ст.	ж.д.18/75	2,15	0,08	1981	Подземная канальная	39	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11804	ст.	ж.д.18/32	2,15	0,08	1981	Подвальная	39	5,84	0,17	1,14E-05	0	0,015382	8E-07
11805	ст.	разв.	1,00	0,10	1981	Подвальная	39	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11806	ТК-98/1	тк-97	118,00	0,41	2012	Подземная канальная	8	23,23	0,04	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
11807	ст.	ж.д 17/26+м-н"Челны-хлеб"	2,15	0,08	1977	Подвальная	43	5,84	0,17	1,14E-05	7E-07	0,008896	1,86E-05
11808		ст.	107,50	0,10	1993	Подземная канальная	27	6,40	0,16	1,14E-05	6E-07	0,005431	1,82E-05
11809		ж.д 65-01 1 ввод	0,50	0,13	2009	Подвальная	11	7,75	0,13	1,14E-05	1,2E-06	0	5,1E-06
11810			11,00	0,13	2009	Подвальная	11	7,75	0,13	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11811		ж.д 65-01 2ввод	0,50	0,13	2009	Подвальная	11	7,75	0,13	1,14E-05	5,1E-06	0,024003	0,000113
11812			3,00	0,08	2012	Подвальная	8	5,89	0,17	0,000013	7E-07	0	4,9E-06
11813		ж.д 65-13Б	0,50	0,10	2012	Подвальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11814	разв.	ТК-1	46,00	0,10	2018	Подземная канальная	2	6,67	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,4E-06
11815	разв.		24,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	1,4E-06	0	1,25E-05
11816			24,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	0	0	1E-07
11817		ст.	24,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	8E-07	0,545498	5,71E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11818	ст.		3,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,61	0,15	1,14E-05	1,3E-06	0	1,51E-05
11819	ст.		7,00	0,08	2012	Подвальная	8	5,88	0,17	1,14E-05	0,000001	0,001064	1,09E-05
11820		д.с 17-09	34,00	0,08	1978-1989	Подвальная	31	5,84	0,17	1,14E-05	1,8E-06	0,001551	2,11E-05
11821			0,50	0,05	1973	Подземная бесканальная	47	4,47	0,22	1,14E-05	1,3E-06	0	1,54E-05
11822	разв.	ст.	4,00	0,05	1973	Подземная бесканальная	47	4,47	0,22	1,14E-05	1,2E-06	0	1,37E-05
11823	разв.	ООО"Назуррам" склад	1,00	0,03	2012	Надземная	8	3,66	0,27	1,14E-05	2E-07	0	2,6E-06
11824			2,50	0,13	2013	Подвальная	7	7,76	0,13	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11825	ст.	ж.д с-IV	2,15	0,07	1979	Подвальная	41	5,27	0,19	1,14E-05	4E-07	0,025592	8,8E-06
11826	ТК-35А	ТК-13	40,00	0,21	2011	Подземная канальная	9	11,78	0,08	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11827	ТК-35А		1,00	0,13	2013	Подвальная	7	7,80	0,13	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11828	ст.	ж.д с-10	2,15	0,10	1979	Подвальная	41	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11829	ТК-7 А		0,50	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
11830	ст.	ст.	14,00	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	2E-07	0	0,000002

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11831	ст.	ст.	16,00	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
11832	ст.	ст.	10,60	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	6E-07	0	5,3E-06
11833	ст.	ст.	6,00	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
11834	ст.	ст.	27,90	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
11835	ст.	ст.	29,50	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11836	ст.		0,50	0,13	1973	Подвальная	47	7,71	0,13	1,14E-05	1,7E-06	0,005913	1,92E-05
11837	ст.	ст.	39,00	0,13	1973	Подземная канальная	47	7,80	0,13	1,14E-05	4E-07	0,008071	0,000005
11838	ст.	разв.	0,50	0,13	1973	Подвальная	47	7,80	0,13	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11839	ст.	жилой дом 15/XV+м-н"Славный"	14,00	0,08	1973	Подвальная	47	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
11840	ст.	ст.	42,00	0,08	2012	Подземная канальная	8	5,86	0,17	1,57E-05	2E-07	0,051116	3,6E-06
11841	ст.	ж.д.18/21	2,15	0,10	1981	Подземная канальная	39	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0,016117	1,3E-06
11842	ст.	ж.д 17/27	2,15	0,08	1977	Подвальная	43	5,84	0,17	1,14E-05	7E-07	0	0,000005

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11843	ст.	разв.	1,00	0,08	1977	Подвальная	43	5,84	0,17	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
11844	ст.	ж.д 17/18	2,15	0,07	1977	Подвальная	43	5,28	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
11845	ст.	ж.д 17/17	2,15	0,10	2010	Подвальная	10	6,64	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,9E-06
11846	ст.	разв.	27,00	0,08	1977	Подземная канальная	43	5,83	0,17	1,14E-05	4E-07	0	3,4E-06
11847	ст		30,00	0,13	2009	Подвальная	11	7,75	0,13	1,14E-05	4E-07	0	3,3E-06
11848		ж.д 65-02	0,50	0,08	2012	Подвальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	6E-07	0	0,000005
11849		ж.д 65-13А 1ввод	0,50	0,10	2009	Подвальная	11	6,60	0,15	1,14E-05	6E-07	0	5,2E-06
11850	ст		3,00	0,10	2009	Подвальная	11	6,60	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
11851		ж.д 65-13А 2ввод	0,50	0,10	2009	Подвальная	11	6,61	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11852	ст		20,00	0,10	2012	Подвальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
11853	ст.		15,00	0,15	2007	Подвальная	13	8,93	0,11	0,000013	3E-07	0	1,1E-06
11854		ж.д 19-01	2,15	0,15	2007	Подвальная	13	8,93	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11855		тк-	133,50	0,36	2007	Подземная канальная	13	20,15	0,05	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
11856	разв.		0,50	0,15	2013	Подземная канальная	7	8,99	0,11	1,14E-05	5E-07	0	4,2E-06
11857			0,50	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11858	УТ-3 (ТК-9)		0,50	0,13	2013	Подвальная	7	7,78	0,13	0,000013	1E-07	0	4E-07
11859		компансатор	37,50	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,61	0,15	1,14E-05	0,000001	0	8,9E-06
11860	разв.	ст.	14,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,61	0,15	1,81E-05	1,1E-06	0	8,2E-06
11861		Блок В Солнечный	1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,61	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11862			1,50	0,13	2009	Подземная канальная	11	7,74	0,13	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
11863	разв.	ст.	13,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
11864	ст.		30,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	9E-07	0	7,4E-06
11865			1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
11866	разв.	УТ-3 (ТК-9)	1,00	0,13	2013	Подземная канальная	7	7,78	0,13	1,14E-05	7E-07	0	5,2E-06
11867		ТК-	68,00	0,13	2009	Подземная канальная	11	7,74	0,13	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
11868	угол ст.495	ст.499	59,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
11869	угол ст.495	ст.499	59,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	5E-07	0	3,5E-06
11870		12 к-с "Сити-Молл"	2,15	0,13	2009	Подвальная	11	7,76	0,13	1,14E-05	0	0,026316	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11871	ст.		6,00	0,13	2009	Подвальная	11	7,76	0,13	1,14E-05	2E-07	0	2,2E-06
11872	угол ст.480	ст.482	41,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	1,1E-06	0	1,25E-05
11873	ст.493	угол ст.495	41,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	4E-07	0	3,1E-06
11874	ст.493	угол ст.495	41,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
11875	ст.477	угол ст.480	35,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	7E-07	0	7,8E-06
11876	ст.477	угол ст.480	35,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11877		ст.	10,50	0,05	2013	Подземная бесканальная	7	4,53	0,22	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
11878	разв.		25,00	0,10	1973	Подземная бесканальная	47	6,61	0,15	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
11879	ст.474	ст.477	66,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	6E-07	0	5,5E-06
11880	ст.474	ст.477	66,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
11881	ст.469	ст.474	52,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	9E-07	0	0,00001
11882	ст.462	ст.467	52,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	1,6E-06	0	1,39E-05
11883	ст.462	ст.467	52,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	5E-07	0	5,2E-06
11884	ст.460	ст.462	50,25	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	1E-07	0	2E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11885	ст.460	ст.462	50,25	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	0,000013	1E-07	0	6E-07
11886	ст.458	ст.460	50,50	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	0,000013	6E-07	0	2,7E-06
11887	ст.447	ст.450/1	52,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,81E-05	3E-07	0,021356	4,5E-06
11888	ст.447	ст.450	46,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	6E-07	0	5,4E-06
11889	ст.442	ст.447	54,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	0,000001	0	8,6E-06
11890	ст.442	ст.447	54,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	8E-07	0	6,7E-06
11891		ж.д 8/31	126,00	0,07		Подвальная	8	5,26	0,19	1,14E-05	9E-07	0	7,4E-06
11892		ст.	16,00	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,14E-05	5E-07	0	2,9E-06
11893	ст.422	ст.426	64,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,81E-05	1,6E-06	0	2,72E-05
11894	ст.417	ст.422	54,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
11895	ст.417	ст.422	54,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
11896	ст.409	ст.413	64,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
11897	ст.409	ст.413	64,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	1,3E-06	0	1,14E-05
11898	ст.391	ст.396	54,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
11899	ст.382	ст.387	78,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,81E-05	0,000001	0,021356	1,66E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11900	ст.382	ст.387	78,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	0,000001	0	2,13E-05
11901	ст.377	ст.382	54,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	5E-07	0	6,1E-06
11902	ст.377	ст.382	54,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	7E-07	0	0,000006
11903	ст.490	ст.493	42,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
11904	ст.490	ст.493	42,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	3E-07	0	2,7E-06
11905	ст.485	ст.490	52,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	7E-07	0	5,6E-06
11906	ст.485	ст.490	52,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	7E-07	0	0,000006
11907	угол ст.480	ст.482	41,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	0	0	2E-07
11908	ТУ-55.1	ТУ-56	48,00	0,21	1976	Надземная	44	11,83	0,08	0,000013	2E-07	0	8E-07
11909	ст.	разв.	1,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,31	0,19	1,14E-05	0,000001	0,006296	1,09E-05
11910	ст.		1,00	0,10		Подвальная	8	6,65	0,15	1,14E-05	7E-07	0,008247	8,1E-06
11911	ст.		9,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,31	0,19	1,14E-05	6E-07	0,003517	6,9E-06
11912		Магазин "Челны-Хлеб"	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,31	0,19	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
11913	ст.469	ст.474	52,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	2E-07	0	0,000001



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11914	ст.468	ст.469	30,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11915	ст.468	ст.469	30,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	4E-07	0,003987	4,8E-06
11916	ст.467	ст.468	18,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	0,000013	2E-07	0	7E-07
11917	ст.467	ст.468	18,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,81E-05	5E-07	0	7,9E-06
11918	ст.458	ст.460	50,50	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	5E-07	0	2,9E-06
11919	ст.453	ст.458	51,35	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	4E-07	0	2,2E-06
11920	ст.453	ст.458	51,35	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11921	ст.450	ст.453	48,50	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
11922	ст.450/1	ст.453	42,50	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	0,000013	3E-07	0	1,1E-06
11923	ст.		4,00	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11924	ст.435	ст.439	64,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	5E-07	0	2,6E-06
11925	ст.435	ст.439	64,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	4,6E-06	0,022226	7,69E-05
11926	ст.430	ст.435	54,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
11927	ст.430	ст.435	54,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	0	0	2E-07
11928	ст.422	ст.426	64,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11929	ст.404	ст.409	54,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,7E-06
11930	ст.404	ст.409	54,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	1E-07	0,018718	1,1E-06
11931	ст.396	ст.400	64,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	0,000013	1E-07	0	4E-07
11932	ст.396	ст.400	64,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	6E-07	0	3,5E-06
11933	ст.391	ст.396	54,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	0,000013	1E-07	0	5E-07
11934	ст.370	ст.374	58,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,57E-05	3,5E-06	0,048737	0,000162
11935	ст.370	ст.374	58,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	7E-07	0	2,7E-06
11936	ст.365	ст.370	54,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
11937	ст.365	ст.370	54,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	0,000013	4E-07	0	1,7E-06
11938	ст.357	ст.361	64,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	5E-07	0	4,3E-06
11939	ст.339	ст.344	54,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
11940	ст.339	ст.344	54,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
11941		ст.	18,50	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	4E-07	0	3,6E-06
11942	ст.	ст.	14,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	1,1E-06	0	9,9E-06
11943	ст.	ст.	5,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	6E-07	0	5,6E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11944	ст.	разв.	1,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	0,000013	0	0	2E-07
11945	ст.357	ст.361	64,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11946	ст.352	ст.357	54,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	6E-07	0	2,6E-06
11947	ст.352	ст.357	54,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
11948	ст.344	ст.348	64,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
11949	ст.344	ст.348	64,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	0,000001	0	9,1E-06
11950	ст.331	разв.	63,50	1,20	2018	Надземная	2	57,76	0,02	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
11951	ст.331	разв.	63,50	1,00	2002	Надземная	18	45,83	0,02	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
11952	ст.326	ст.331	54,00	1,20	2018	Надземная	2	57,76	0,02	1,14E-05	1,4E-06	0	0,000012
11953	ст.326	ст.331	54,00	1,00	2002	Надземная	18	45,83	0,02	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
11954	ст.322	ст.326	63,00	1,00	2002	Надземная	18	45,83	0,02	0,000013	7E-07	0	5,7E-06
11955	ст.312	ст.317	54,00	1,00	2002	Надземная	18	45,83	0,02	0,000013	4E-07	0	3,2E-06
11956	ст.308	ст.312	63,00	1,00	2002	Надземная	18	45,83	0,02	0,000013	4E-07	0	3,2E-06
11957	угол ст.306	ст.308	45,61	1,00	2002	Надземная	18	45,83	0,02	0,000013	4E-07	0	3,4E-06
11958	ст.301	угол ст.306	58,00	1,00	2002	Надземная	18	45,83	0,02	0,000013	3E-07	0	0,000003

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11959	угол ст.7	угол ст.10	20,50	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	2E-07	0	2,1E-06
11960	компансатор	разв.	53,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,61	0,15	1,14E-05	1,2E-06	0,000201	1,38E-05
11961	ст.18	ст.25	93,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	1,6E-06	0	1,41E-05
11962	ст.25	ст.28	54,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	5E-07	0	6,2E-06
11963	ст.28	ст.33	61,40	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
11964	ст.33	ст.40	91,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	1,6E-06	0	1,37E-05
11965	ст.58	ст.61	66,91	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	2E-07	0,546967	1,53E-05
11966	ст.43	угол ст.47	48,08	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	1E-07	0,061938	3,2E-06
11967			53,00	0,08		Подвальная	8	5,84	0,17	1,45E-05	4E-07	0	4,1E-06
11968		46-07 Худ.шк	2,15	0,08	1980	Подвальная	40	5,76	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
11969	разв.		0,50	0,10	1979	Подвальная	41	6,63	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
11970		разв.	17,00	0,10	1979	Подвальная	41	6,63	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
11971	ст.		2,00	0,05	2013	Подвальная	7	4,52	0,22	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
11972		Рынок "Чайка"	1,00	0,05	2013	Подвальная	7	4,52	0,22	1,14E-05	0,000001	0	8,4E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11973	ст.61	ст.68	89,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
11974	ст.68	ст.71	54,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	1,1E-06	0,051481	3,12E-05
11975	ст.71	ст.74	54,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	8E-07	0	6,2E-06
11976		5-02 РК "Барбарис"	24,00	0,10		Подвальная	8	6,65	0,15	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
11977	ст.97	ст.100	54,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	8E-07	0	6,7E-06
11978	ст.100	ст.107	92,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
11979	ст.107	ст.110	54,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	3E-07	0	2,4E-06
11980	ст.110	ст.112	36,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
11981	ст.112	ст.119	92,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,45E-05	6E-07	0	6,5E-06
11982		1-16 "Скарлет"	2,15	0,05	2008	Подвальная	12	4,52	0,22	1,14E-05	1,6E-06	0	1,39E-05
11983	ст.	ст.53	32,29	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	7E-07	0	3,7E-06
11984	ст.53	угол ст.55	33,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
11985	угол ст.134	угол ст.137	29,20	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	4E-07	0	3,8E-06
11986	угол ст.137	ст.140	55,50	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	5E-07	0	4,8E-06
11987	ст.322/1	ст.326	57,00	1,20	2018	Надземная	2	57,76	0,02	1,14E-05	1,6E-06	0,545498	0,000114

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
11988	угол ст.321	ст.322/1	13,60	1,20	2018	Надземная	2	57,76	0,02	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
11989	разв.	ст.	4,50	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
11990	ст.317	ст.322	63,00	1,00	2002	Надземная	18	45,83	0,02	1,14E-05	6E-07	0	7,4E-06
11991	компенсатор	УТ-2 (ТК-10)	35,50	0,15	2013	Подземная бесканальная	7	8,99	0,11	1,14E-05	1,2E-06	0	1,35E-05
11992	ст.	компенсатор	26,50	0,15	2013	Подземная бесканальная	7	8,99	0,11	1,81E-05	9E-07	0	4,1E-06
11993	угол ст.10		28,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
11994	ст.13	ст.18	64,55	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
11995	компенсатор	разв.	24,50	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,78	0,13	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
11996	ст.40	ст.43	48,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06
11997	угол ст.47	угол ст.49	21,50	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
11998	угол ст.49	ст.	32,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	4E-07	0	3,9E-06
11999	угол ст.55	угол ст.57	21,50	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	4E-07	0	2,7E-06
12000	угол ст.57	ст.58	29,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,45E-05	5E-07	0	5,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12001	разв.		0,50	0,08	1979	Подвальная	41	5,82	0,17	1,14E-05	1,4E-06	0,253287	6,35E-05
12002	разв.		0,50	0,13	1979	Подвальная	41	7,80	0,13	1,14E-05	1,1E-06	0,282351	5,34E-05
12003		ж.д 12/1	35,00	0,13	1979	Подвальная	41	7,80	0,13	1,14E-05	3E-07	0	0,000002
12004		разв.	10,00	0,08	1979	Подвальная	41	5,83	0,17	1,14E-05	6E-07	0	3,1E-06
12005	ТК-160/3		0,50	0,05	2013	Подземная бесканальная	7	4,52	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
12006			0,50	0,05	2013	Подземная бесканальная	7	4,52	0,22	1,14E-05	9E-07	0	6,5E-06
12007	ст.74	ст.81	92,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	0	0,007368	1E-07
12008	ст.81	ст.84	54,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	5E-07	0	2,2E-06
12009	ст.84	ст.87	54,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12010	ст.87	ст.94	92,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	6E-07	0	4,3E-06
12011	ст.94	ст.97	54,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	3E-07	0	2,2E-06
12012	ст.119	ст.121	34,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	9E-07	0	6,6E-06
12013	ст.121	ст.123	38,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12014	ст.123	ст.128	72,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	4E-07	0,004596	4,9E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12015	ст.128	ст.132	60,42	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	3E-07	0,007368	3,3E-06
12016	ст.132	угол ст.134	24,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	0	0,007368	1E-07
12017	ст.142	ст.146	46,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	4E-07	0,004458	4,9E-06
12018	ст.146	ст.148	36,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
12019	угол ст.153	ст.155	23,80	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	3E-07	0	2,2E-06
12020	ст.140	ст.141	18,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	4E-07	0	3,5E-06
12021	ст.148	ст.152	54,49	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
12022	угол ст.165	ст.167	29,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,45E-05	9E-07	0	9,9E-06
12023	ст.167	ст.168	16,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,45E-05	1,1E-06	0	1,29E-05
12024	ст.170	ст.175	35,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	2,5E-06	0	5,52E-05
12025	ст.175	ст.180	80,25	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	2,1E-06	0	4,62E-05
12026	ст.180	ст.182	31,50	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	9E-07	0	6,9E-06
12027	ст.152	угол ст.153	26,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	9E-07	0	6,9E-06
12028	ст.155	ст.157	36,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	0,000001	0,056097	2,75E-05
12029	ст.157	ст.162	68,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,81E-05	5E-07	0	4,7E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12030	ст.162	ст.163	18,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,81E-05	7E-07	0	6,3E-06
12031	ст.163	угол ст.165	31,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,81E-05	1,1E-06	0	9,7E-06
12032	угол ст.183	угол ст.185	22,62	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,81E-05	5E-07	0	4,7E-06
12033	угол ст.185	ст.186	21,85	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
12034	ст.186	ст.193	90,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12035	ст.193	ст.196	49,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
12036	ст.196	ст.200	68,15	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12037	ст.216	ст.218	26,20	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12038	ст.218	угол ст.221	26,20	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	4E-07	0,006762	0,000005
12039	угол ст.221	ст.225	69,50	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
12040	ст.225	ст.227	34,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12041	ст.227	ст.231	49,80	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12042	ст.243	ст.244	10,70	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	0,000013	1E-07	0	3E-07
12043	ст.244	ст.246	30,23	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	7E-07	0	6,4E-06
12044	ст.246	ст.247	10,70	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	0,000001	0	8,9E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12045	ст.247	угол ст.250	42,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12046	угол ст.250	ст.252	39,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	9E-07	0,061938	2,67E-05
12047	ст.262	ст.265	54,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1,9E-06	0,052021	5,46E-05
12048	ст.265	угол ст.267	49,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12049	угол ст.267	угол ст.269	11,50	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	2E-07
12050	угол ст.269	угол ст.271	51,50	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
12051	угол ст.271	угол ст.273	30,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
12052	ст.288	ст.291	54,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	0	0	2E-07
12053	ст.291	угол ст.292	28,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	6E-07	0	3,2E-06
12054	угол ст.292	угол ст.295	21,50	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
12055	угол ст.295	ст.297	35,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12056	ст.297	ст.298	15,50	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	6E-07	0,006484	7,4E-06
12057	ст.	ст.	4,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12058	ст.	ТК-323	68,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	1E-07	0	5E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12059	ТК-323		3,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,84	0,13	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12060	разв.	ст.	15,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,84	0,13	1,14E-05	9E-07	0	6,9E-06
12061	ст.	ст.	14,50	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,84	0,13	0,000013	2E-07	0	8E-07
12062	ст.309	ст.316	95,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12063	ст.316	ст.318	36,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	0	0	2E-07
12064	ст.322	ст.327	70,00	1,00	1989	Надземная	31	53,61	0,02	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12065	ТК-322		2,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,66	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06
12066	ст.200	ст.207	71,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	0	0	2E-07
12067	ст.207	ст.208	11,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1,1E-06	0	9,6E-06
12068	ст.208	ст.212	50,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	0,000001	0	9,1E-06
12069	ст.212	ст.213	14,89	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	7E-07	0	6,1E-06
12070	ст.213	ст.216	32,91	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	0,000013	6E-07	0	4,9E-06
12071	ст.231	ст.233	30,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	6E-07	0	5,6E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12072	ст.233	ст.235	26,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12073	ст.235	ст.238	31,09	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12074	ст.238	ст.239	17,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12075	ст.239	ст.243	69,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12076	ст.252	ст.255	54,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12077	ст.255	ст.262	95,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12078		тк-2	63,00	0,10	1976	Подземная канальная	44	6,28	0,16	1,14E-05	0	0	1E-07
12079	ст.		2,00	0,08	1976	Подвальная	44	5,66	0,18	1,14E-05	4E-07	0	0,000003
12080		22-06 "Сказка Востока"	2,15	0,08	1976	Подвальная	44	5,66	0,18	1,14E-05	4E-07	0	2,8E-06
12081	ст.	22-06 Гараж	2,15	0,04	1976	Подвальная	44	4,02	0,25	1,14E-05	3E-07	0,011011	5,3E-06
12082	угол ст.273	угол ст.273/1	10,40	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12083	угол ст.273/1	угол ст.275	18,50	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12084	угол ст.275	ст.278	49,10	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	5E-07	0	5,3E-06
12085	ст.278	ст.288	54,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	6E-07	0	6,8E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12086	ст.288	ст.288	95,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	9E-07	0,011455	1,51E-05
12087	ТК-322	разв.	4,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12088	ст.	ст.	4,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	1,3E-06	0	0,000015
12089	ст.	ст.	24,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	0,000003	0,005441	8,49E-05
12090	ст.	ст.	31,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12091	ст.	ст.	3,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	0,000001	0	7,8E-06
12092	ст.	ст.	4,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12093	ст.		21,50	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,84	0,13	1,14E-05	0,000001	0	7,5E-06
12094	ст.298	ст.301	33,92	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
12095	ст.301	угол ст.301	11,50	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12096	угол ст.301	угол ст.304	21,50	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,57E-05	6E-07	0	3,5E-06
12097	угол ст.304	ст.306	45,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	0	0	1E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12098	разв.	ст.	25,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12099	ст.		29,50	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,66	0,15	1,14E-05	2,2E-06	0,546967	0,000134
12100		разв.	4,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,66	0,15	1,14E-05	7E-07	0	0,000006
12101		12-26 Студ.дизайн	2,15	0,05	2006	Подвальная	14	4,53	0,22	1,14E-05	5E-07	0	4,5E-06
12102	ст.		4,00	0,05	2006	Подвальная	14	4,53	0,22	1,14E-05	4E-07	0	3,3E-06
12103		ст.	9,60	0,05	2006	Подземная канальная	14	4,53	0,22	1,14E-05	7E-07	0	0,000006
12104	ст.327	ст.330	54,00	1,00	1989	Надземная	31	53,61	0,02	1,57E-05	2E-07	0	1,2E-06
12105	ст.330	ст.333	54,00	1,00	1989	Надземная	31	53,61	0,02	1,14E-05	9E-07	0	1,05E-05
12106	ст.333	ст.340	92,00	1,00	1989	Надземная	31	53,61	0,02	1,14E-05	1E-07	0	1,3E-06
12107	ст.340	ст.341	9,00	1,00	1989	Надземная	31	53,61	0,02	1,57E-05	1E-07	0	3E-07
12108	ст.341	ст.344	40,84	1,00	1989	Надземная	31	53,61	0,02	1,14E-05	5E-07	0	4,6E-06
12109		разв.	6,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	5E-07	0	4,2E-06
12110	разв.	ст.	32,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	5E-07	0	4,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12111	разв.		1,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
12112		ж.д 8/7	4,00	0,07		Подвальная	8	5,29	0,19	1,14E-05	6E-07	0	5,3E-06
12113	ст.	ж.д 8/7 2уз.	10,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	0,000001	0	1,16E-05
12114	ст.306	ст.309	54,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	5E-07	0	2,3E-06
12115	угол ст.348	угол ст.350	21,50	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	0,000013	4E-07	0	1,7E-06
12116	угол ст.350	ст.352	39,00	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12117	ст.352	ст.355	46,50	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
12118	ст.355	ст.359	48,00	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	0	0	2E-07
12119	ст.359	ст.364	72,50	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12120	ст.381	ст.385	72,00	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	5E-07	0	0,000003
12121	ст.385	ст.388	48,00	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12122	ст.391	ст.392	10,00	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	1,3E-06	0,546967	7,82E-05
12123	ст.388	ст.391	40,00	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	1,2E-06	0	1,33E-05
12124		жилой дом между С-6 и С-7	1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	7E-07	0,021356	1,22E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12125	ст.424	ст.426	36,00	1,00	1989	Надземная	31	53,71	0,02	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12126	ст.428	ст.435	95,00	1,00	1989	Надземная	31	53,71	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
12127	ст.435	ст.438	48,50	1,00	1989	Надземная	31	53,71	0,02	1,57E-05	2,5E-06	0,510117	0,000134
12128		ст.	18,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12129	ст.	ТК-26 (УТ-1)	29,50	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	0	0	1E-07
12130	ст.	ст.	4,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	0,000013	1E-07	0	6E-07
12131	ст.	ст.	3,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	6E-07	0	3,6E-06
12132	ст.	ст.	13,50	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	0,000013	2E-07	0	9E-07
12133	ст.	ст.	47,50	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12134	ст.	ст.	18,50	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12135			1,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12136	разв.	ст.	25,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12137	ст.	М-Н "Экватор"	12,00	0,05	1995	Подвальная	25	4,47	0,22	1,14E-05	3E-07	0	3,9E-06
12138		разв.	3,00	0,21	1995	Подвальная	25	11,60	0,09	1,81E-05	1,4E-06	0,021356	2,25E-05
12139	разв.	ст.	10,00	0,21	1995	Подвальная	25	11,63	0,09	1,14E-05	1E-07	0	1,6E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12140	ст.	шк. 32-13	8,00	0,13	1995	Подвальная	25	7,54	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
12141	разв		0,50	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	6E-07	0	4,4E-06
12142			0,50	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	6E-07	0	4,6E-06
12143	ст.	32-24 ДДН "Родник"	24,00	0,08	1995	Подвальная	25	5,79	0,17	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
12144	ст.	32-28 ООО "РЭД"	2,15	0,08	1995	Подвальная	25	5,82	0,17	1,14E-05	1,7E-06	0	1,48E-05
12145	ст.	Электротехнический ОВД	2,15	0,08	2005	Подвальная	15	5,74	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
12146	ст.		1,15	0,10	1995	Подвальная	25	6,44	0,16	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
12147	ст.	ст.	36,00	0,10	1995	Подземная канальная	25	6,44	0,16	1,14E-05	8E-07	0	4,1E-06
12148	ст.364	угол ст.366	36,00	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	6E-07	0	4,5E-06
12149	угол ст.366	угол ст.368	21,50	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
12150	угол ст.368	ст.371	60,50	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
12151	ст.371	ст.374	54,00	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	7E-07	0	6,4E-06
12152	ст.374	ст.381	54,00	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	6,3E-06	0,546967	0,000389
12153	НО-45	ст.405	54,50	1,00	1989	Надземная	31	53,71	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12154	ст.405	ст.411	96,50	1,00	1989	Надземная	31	53,71	0,02	1,14E-05	0,000001	0	8,7E-06
12155	ст.411	ст.415	54,00	1,00	1989	Надземная	31	53,71	0,02	1,14E-05	3E-07	0	2,7E-06
12156	ст.392	ст.399	89,00	1,00	1989	Надземная	31	53,62	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,5E-06
12157	ст.417	ст.424	94,00	1,00	1989	Надземная	31	53,71	0,02	1,14E-05	5E-07	0	4,1E-06
12158	ст.	ст.	76,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	5E-07	0	3,8E-06
12159	ст.	ст.	7,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
12160	ст.	ст.	20,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	2,2E-06	0	1,87E-05
12161	ст.	ст.	24,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	1E-07	0	1,3E-06
12162	ст.	ст.	3,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	7E-07	0	2,8E-06
12163	ст.	ст.	7,00	0,21	2013	Подземная канальная	7	11,74	0,09	1,14E-05	0,000001	0	5,3E-06
12164	ТУ-4	ТУ-5	7,00	0,31	1966	Надземная	54	17,41	0,06	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12165	ст.	Мокрый колодец	45,00	0,08	2005	Подземная канальная	15	5,74	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12166	Мокрый колодец	ст.	425,50	0,08	2005	Подземная канальная	15	5,74	0,17	1,14E-05	6E-07	0	2,7E-06
12167	ст.		11,00	0,07	1995	Подвальная	25	5,24	0,19	1,57E-05	9E-07	0,045949	4,09E-05
12168		ст.	20,00	0,05	2001	Подземная канальная	19	4,50	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12169			0,50	0,05	1995	Подземная канальная	25	4,47	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12170		ст.	5,00	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	6,6E-06
12171	ст.		0,50	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,38E-05	1,3E-06	0	5,7E-06
12172		тк-3Б	178,00	0,13	1995	Подземная канальная	25	7,54	0,13	1,14E-05	1,3E-06	0	3,78E-05
12173		разв.	128,00	0,13	1995	Подвальная	25	7,57	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12174		ст.	2,00	0,13	1995	Подвальная	25	7,63	0,13	1,14E-05	0	0	1E-07
12175	разв.	Бытовые помещения	1,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
12176	ст.	м-н "Дом охотника"	2,15	0,05	2006	Подвальная	14	4,52	0,22	1,14E-05	1,3E-06	0	0,00001
12177	ст.	д.с 32-15	36,00	0,08	2012	Подвальная	8	5,86	0,17	1,14E-05	7E-07	0	5,2E-06
12178	ст.	ж.д 32-09	2,15	0,13	1995	Подвальная	25	7,63	0,13	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
12179	ст.	32-20 гараж	2,15	0,05	1998	Подвальная	22	4,49	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
12180	ст.	ж.д 37-09.2	2,15	0,08	2013	Подвальная	7	5,90	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
12181		ст.	48,00	0,05	1995	Подземная канальная	25	4,47	0,22	1,14E-05	6E-07	0	4,8E-06
12182			2,15	0,10	2006	Подвальная	14	6,58	0,15	1,14E-05	1,2E-06	0	1,02E-05
12183		ТК-7	207,60	0,21	2007	Подземная канальная	13	11,73	0,09	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12184	ст.	ж.д 37-06	2,15	0,10	2007	Подвальная	13	6,58	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
12185		ТК-8	1,00	0,21	2007	Подземная канальная	13	11,80	0,08	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12186		ст.	31,00	0,10	2007	Подземная канальная	13	6,58	0,15	0,000013	2E-07	0	0,000001
12187	ст.	ж.д 37-07	2,15	0,10	2007	Подвальная	13	6,58	0,15	0,000013	1E-07	0	2E-07
12188		ст.	25,00	0,08	1995	Подземная канальная	25	5,82	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12189		ст.	47,00	0,10	2004	Подземная канальная	16	6,55	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12190		ст.	35,28	0,05	2011	Подземная канальная	9	4,54	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12191	ст.	37-04 ТЦ "Восток"	2,15	0,10	2004	Подвальная	16	6,55	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
12192	ст.	37-09 м-н "Камилла"	2,15	0,05	2011	Подвальная	9	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12193	ст.	ж.д 37-09.1	2,15	0,08	1991	Подвальная	29	5,80	0,17	1,38E-05	1,3E-06	0,142939	6,19E-05
12194		ст.	31,30	0,08	1991	Подземная канальная	29	5,80	0,17	0,000013	0,000001	0	5,4E-06
12195		разв.	143,45	0,13	2010	Подземная канальная	10	7,71	0,13	1,14E-05	1,5E-06	0,032568	4,24E-05
12196	ст.	ж.д 37-21	2,15	0,10	2006	Подвальная	14	6,58	0,15	1,14E-05	6E-07	0,510117	2,69E-05
12197	ст.	ж.д 37-22	2,15	0,08	2006	Подвальная	14	5,86	0,17	1,57E-05	1,6E-06	0,051116	4,67E-05
12198		ТК-5	82,60	0,10	2007	Подземная канальная	13	6,57	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12199	ст.	ж.д 37-03.1	2,15	0,10	2007	Подвальная	13	6,59	0,15	1,14E-05	7E-07	0	3,9E-06
12200	ст.	д.с 37-18	2,15	0,10	2010	Подвальная	10	6,60	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
12201		разв.	2,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,84	0,13	1,14E-05	4E-07	0	1,5E-06
12202			0,50	0,15	2005	Подземная канальная	15	8,87	0,11	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12203		ТУ-30	0,50	0,70	2010	Подземная канальная	10	41,29	0,02	0,000013	1E-07	0	5E-07
12204	ТУ-149/5	ст.	175,00	0,21	1994	Надземная	26	11,38	0,09	0,000013	3E-07	0	0,000001
12205	ст.	ТК-98	62,00	0,26	2005	Подземная канальная	15	14,62	0,07	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12206			0,50	0,10	2008	Подземная канальная	12	6,58	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
12207			1,00	0,31	2008	Подземная канальная	12	17,52	0,06	1,14E-05	0	0,03564	1E-07
12208		ст.	41,00	0,05	2001	Подземная канальная	19	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
12209		разв.	2,00	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,82	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12210	ст.		11,00	0,08	2018	Подвальная	2	5,82	0,17	1,14E-05	1,9E-06	0,003404	2,13E-05
12211		Жилой дом 21-06 Перспектива	1,00	0,08	2018	Подвальная	2	5,82	0,17	1,14E-05	5E-07	0	5,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12212	разв.	ст.	20,00	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,82	0,17	1,14E-05	4E-07	0	1,7E-06
12213	разв.		0,50	0,07	2008	Подземная канальная	12	5,28	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12214	ТК-1		0,50	0,05	2013	Подземная канальная	7	4,53	0,22	1,14E-05	5E-07	0	5,9E-06
12215		ст.	23,00	0,13	2013	Подземная канальная	7	7,77	0,13	1,14E-05	4E-07	0	4,6E-06
12216	ст.	ст.	30,00	0,13	2013	Подземная канальная	7	7,77	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,5E-06
12217	ст.	ст.	18,00	0,13	2013	Подземная канальная	7	7,77	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,5E-06
12218	ст.		6,00	0,13	2013	Подвальная	7	7,77	0,13	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
12219	ст.	ТК-2	76,00	0,41	2012	Подземная канальная	8	23,05	0,04	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
12220	разв.		18,00	0,03	2003	Подвальная	17	3,85	0,26	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12221		ФЛ Шакирова	1,00	0,03	2003	Подвальная	17	3,85	0,26	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
12222	ст.	ж.д 4-06	2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,59	0,15	1,14E-05	6E-07	0	5,4E-06
12223	ст.		12,00	0,05	1974	Подвальная	46	4,40	0,23	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
12224	ст.	разв.	1,00	0,10	2009	Подвальная	11	6,60	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
12225	ст.	разв.	1,00	0,07	1974	Подвальная	46	5,16	0,19	1,14E-05	9E-07	0	1,04E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12226	ст.	ж.д 4-04	2,15	0,10	1974	Подвальная	46	6,25	0,16	1,14E-05	5E-07	0	5,9E-06
12227	ст.		2,15	0,10	2011	Подвальная	9	6,62	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
12228	ст.	разв.	2,50	0,08	2010	Подвальная	10	5,85	0,17	1,14E-05	0	0	4E-07
12229	ст.	ж.д 4-08	2,15	0,10	2018	Подвальная	2	6,69	0,15	1,14E-05	0	0	2E-07
12230	ст.	4-09 "Джумба" +"Стамбул"	2,15	0,08	1974	Подвальная	46	5,73	0,17	1,14E-05	2,6E-06	0	2,24E-05
12231	ст.	ст.	11,00	0,07	2007	Подземная канальная	13	5,31	0,19	1,14E-05	4E-07	0	1,7E-06
12232	ст.		2,15	0,07	2007	Подвальная	13	5,31	0,19	1,14E-05	8E-07	0	3,5E-06
12233	ст.	ст.	50,00	0,10	2007	Подвальная	13	6,56	0,15	0,000013	3E-07	0	1,6E-06
12234	ст.	ж.д 37-12	2,15	0,10	1997	Подвальная	23	6,50	0,15	1,14E-05	1E-07	0,018718	1,3E-06
12235			0,50	0,10	2010	Подземная канальная	10	6,60	0,15	1,14E-05	1,2E-06	0	6,3E-06
12236		ст.	75,40	0,10	2010	Подземная канальная	10	6,60	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12237	КТС-22	ТК-77	78,40	0,36	1977	Подземная канальная	43	19,72	0,05	1,14E-05	3E-07	0	2,7E-06
12238		т.А	6,00	0,10	2011	Подвальная	9	6,59	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
12239	т.А	т.Б	5,00	0,10	2011	Подвальная	9	6,59	0,15	1,14E-05	1E-07	0	7E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12240	ст.		15,00	0,05	2001	Подвальная	19	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
12241	ст.		0,50	0,04		Подвальная	8	4,11	0,24	1,14E-05	6E-07	0	5,5E-06
12242		ст.	20,00	0,04	1988	Подземная канальная	32	4,07	0,25	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
12243		24-06в "Северный"	2,15	0,05	2001	Подвальная	19	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
12244		м-н 24-06б	2,15	0,04		Подвальная	8	4,11	0,24	1,14E-05	6E-07	0	4,8E-06
12245	УТ-10		2,00	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,82	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,3E-06
12246	разв.	НО-442	127,27	1,00	2011	Подземная канальная	9	62,13	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12247	разв.	ТК-1	75,00	0,31	2013	Подземная канальная	7	17,53	0,06	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12248	разв.		0,50	0,31	2013	Подземная канальная	7	17,63	0,06	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
12249		разв.	0,50	0,31	2013	Подземная канальная	7	17,52	0,06	1,81E-05	2E-07	0	8E-07
12250	разв.	разв.	0,50	0,31	2013	Подземная канальная	7	17,53	0,06	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12251		разв.	0,50	0,07	2008	Подземная канальная	12	5,32	0,19	0	0	0	0
12252		48-03 м-н "Элек.товаров"	2,15	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	8E-07	0	9,2E-06
12253			0,50	0,05	2013	Подземная канальная	7	4,53	0,22	1,45E-05	0,000001	0	1,16E-05



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12254		ст.	70,00	0,05	2013	Подземная канальная	7	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12255	разв.	разв.	12,00	0,08	1972	Подвальная	48	5,83	0,17	1,14E-05	7E-07	0	4,2E-06
12256		ИП Гималеева А.Ф.	1,00	0,05	2010	Подвальная	10	4,51	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12257	разв.		0,50	0,08	1972	Подвальная	48	5,83	0,17	1,14E-05	9E-07	0	7,9E-06
12258	разв.	ТК-20	68,00	0,15	1974	Подземная канальная	46	8,61	0,12	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
12259	разв.	4-21а Мечеть "Туфан"	2,15	0,05	2005	Подвальная	15	4,51	0,22	1,14E-05	8E-07	0	6,8E-06
12260	ст.	разв.	10,00	0,05	2005	Подвальная	15	4,51	0,22	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
12261		ст.	59,50	0,05	2005	Подземная канальная	15	4,51	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12262	ст.	разв.	10,00	0,10	2009	Подвальная	11	6,60	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
12263	ст.	ж.д 4-20	2,15	0,08	2012	Подвальная	8	5,88	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07
12264			2,15	0,05	1974	Подвальная	46	4,40	0,23	1,14E-05	1,7E-06	0	1,51E-05
12265		4-15а м-н "Русана"	2,15	0,03	1974	Подвальная	46	3,55	0,28	1,14E-05	0,000001	0	8,6E-06
12266			2,15	0,05	1974	Подвальная	46	4,40	0,23	1,81E-05	0,000001	0	0,000012
12267			2,15	0,05	1974	Подвальная	46	4,40	0,23	0,000013	1E-07	0	5E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12268	ст.	4-19 д.с "Созвездие"	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,18	0,19	1,14E-05	1E-07	0	1,2E-06
12269		ст.	43,00	0,05	2006	Подземная канальная	14	4,52	0,22	1,14E-05	1,4E-06	0	1,03E-05
12270		1-11а "Макдональдс"	2,15	0,07	2003	Подвальная	17	5,25	0,19	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12271	ст.	ст.	31,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,87	0,17	0,000013	2E-07	0	2,7E-06
12272	ст.	ст.	25,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12273	УП	ст.	10,50	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	8E-07	0	4,4E-06
12274	ст.	УП	27,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	4E-07	0	0,000003
12275	ст.	4-16 Гаражи	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,16	0,19	0,000013	5E-07	0	6,3E-06
12276	ст.		5,00	0,05	2006	Подвальная	14	4,52	0,22	0,000013	5E-07	0	5,2E-06
12277		м-н 40-09а	2,15	0,05	2006	Подвальная	14	4,52	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12278	разв.	ст.	35,00	0,07	2013	Подземная канальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	7E-07	0	5,4E-06
12279	разв.	ст.	6,00	0,05	2013	Подземная бесканальная	7	4,55	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12280	ст.	4-16а Драм,шк.№ 5,	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,18	0,19	1,14E-05	6E-07	0	4,6E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12281	ст.	4-16а гараж	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,18	0,19	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12282	ст.	4-16 АТС-53 "ТВТ"	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,17	0,19	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12283	ст.	д.с 6-09	62,00	0,07	2007	Подвальная	13	5,28	0,19	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12284	ст.	ж.д 6-11	2,15	0,07	2013	Подвальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12285	ст.		2,15	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,64	0,15	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
12286	ст.	разв	2,15	0,15	1974	Подвальная	46	8,58	0,12	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
12287			11,10	0,10	1974	Подвальная	46	6,28	0,16	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
12288	ст.	ж.д 5-03	2,15	0,10	2012	Подвальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	7E-07	0	5,7E-06
12289		ст.	23,00	0,08	1974	Подземная канальная	46	5,73	0,17	1,14E-05	5E-07	0	4,1E-06
12290		ст.	21,00	0,07	1974	Подземная канальная	46	5,17	0,19	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
12291		ст.	60,00	0,07	1974	Подземная канальная	46	5,16	0,19	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06
12292	ст.	"Вектор"	2,15	0,08	1974	Подвальная	46	5,73	0,17	1,45E-05	0	0	2E-07
12293	ст.	"Берлога"	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,17	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
12294	ст.	ж.д 4-25	2,15	0,07	2009	Подвальная	11	5,31	0,19	1,14E-05	8E-07	0	8,8E-06
12295		ТК-122	60,00	0,15	2012	Подземная канальная	8	8,98	0,11	1,14E-05	1E-07	0	4E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12296	ст.	разв.	5,00	0,10	2005	Подвальная	15	6,55	0,15	0,000013	1E-07	0	3E-07
12297		ст.	48,40	0,10	2007	Подземная канальная	13	6,56	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12298	ст.	ж.д 56-26	2,15	0,10	1997	Подвальная	23	6,50	0,15	0,000013	9E-07	0	3,7E-06
12299	ст.	ж.д 56-18	2,15	0,05	1996	Подвальная	24	4,48	0,22	1,14E-05	7E-07	0	8,6E-06
12300		ст.	109,00	0,15	1988	Подземная канальная	32	8,72	0,11	1,14E-05	6E-07	0	4,3E-06
12301	ст.	разв.	7,00	0,15	2005	Подвальная	15	8,94	0,11	1,14E-05	1,3E-06	0	9,5E-06
12302	ст.	ут-1	85,00	0,13	2001	Подземная канальная	19	7,62	0,13	1,81E-05	7E-07	0	7,9E-06
12303	ст.	ж.д 56-20	2,15	0,10	1988	Подвальная	32	6,41	0,16	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12304	ст.	д.с 56-31	22,00	0,08	1991	Подвальная	29	5,78	0,17	1,81E-05	2,3E-06	0	1,95E-05
12305		тк-	25,00	0,08	1988	Подземная канальная	32	5,79	0,17	1,81E-05	5E-07	0	4,4E-06
12306	ст.	Общез. 56-04а	2,15	0,08	1988	Подвальная	32	5,78	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,8E-06
12307	разв.		1,00	0,05	2010	Подвальная	10	4,51	0,22	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
12308	ст.	56-01 гараж ГПТУ-78	2,15	0,05	1988	Подвальная	32	4,45	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
12309	ст.	56-01 ГПТУ-78 (Уч.корп.№ 1)	2,15	0,10	1988	Подвальная	32	6,41	0,16	1,14E-05	2E-07	0	0,000001

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12310	ст.	56-02 мастерская ПТУ-57	2,15	0,07	1988	Подвальная	32	5,23	0,19	1,14E-05	4E-07	0	3,5E-06
12311	ст.		2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,60	0,15	1,14E-05	7E-07	0	6,4E-06
12312		ст.	26,40	0,07	2008	Подземная канальная	12	5,31	0,19	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
12313	ст.		2,15	0,07	2008	Подвальная	12	5,31	0,19	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
12314	ст.		2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,59	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
12315	ст.	ж.д 60-13	2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,60	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12316	ст.		2,35	0,10	2008	Подвальная	12	6,59	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12317	ст.	разв.	12,00	0,15	2008	Подвальная	12	8,77	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12318	ст.	ТК-9	4,00	0,15	2008	Подвальная	12	8,77	0,11	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12319	ст.	ж.д 12 к-с Раскольниково 79	2,15	0,10	1994	Подвальная	26	6,46	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12320	ст.		2,15	0,10	2007	Подвальная	13	6,59	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,9E-06
12321		ТК-14а	96,00	0,13	1994	Подземная канальная	26	7,58	0,13	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
12322	ст.	ж.д 12-32	2,15	0,13	2003	Подвальная	17	7,69	0,13	1,14E-05	0	0	1E-07
12323	ст.		2,15	0,08	1974	Подвальная	46	5,72	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,9E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12324	ст.	разв.	5,00	0,10	2009	Подвальная	11	6,60	0,15	1,14E-05	0	0	2E-07
12325	ст.	4-03 "Славный"	2,15	0,05	1974	Подвальная	46	4,39	0,23	1,14E-05	3E-07	0	2,1E-06
12326	ст.		2,15	0,08	2012	Подвальная	8	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12327	ст.	д.с 5-08	40,00	0,07	2012	Подвальная	8	5,32	0,19	1,14E-05	2,2E-06	0	2,55E-05
12328	ст.	д.с 5-09	36,00	0,07	1974	Подвальная	46	5,17	0,19	1,38E-05	6E-07	0	5,1E-06
12329	ст.	ИП Федосова "ДюаР"	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,16	0,19	1,38E-05	7E-07	0	6,1E-06
12330			23,00	0,10	1974	Подземная канальная	46	6,27	0,16	1,14E-05	7E-07	0	5,7E-06
12331	ст.		2,15	0,10	1974	Подвальная	46	6,27	0,16	1,14E-05	1,2E-06	0	1,07E-05
12332	ст.	ж.д 6-13	2,15	0,08	2012	Подвальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	5E-07	0	4,3E-06
12333	ст.	ж.д 6-07	2,15	0,10	2013	Подвальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	8E-07	0	6,8E-06
12334	ст.	разв.	1,00	0,13	1974	Подвальная	46	7,43	0,13	1,14E-05	9E-07	0	7,9E-06
12335	ст.		2,15	0,10	1997	Подвальная	23	6,49	0,15	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
12336	ст.	ж.д 56-19	2,15	0,05	1996	Подвальная	24	4,48	0,22	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
12337	ст.		2,15	0,10	1997	Подвальная	23	6,45	0,16	1,14E-05	1E-07	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12338		ж.д 56-17	2,15	0,15	1999	Подвальная	21	8,75	0,11	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12339	ст.		2,15	0,08	2008	Подвальная	12	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12340		ТК-	45,50	0,08	2008	Подземная канальная	12	5,87	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12341	ст.		2,15	0,08	2008	Подвальная	12	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12342		ст.	15,00	0,05	1988	Подземная канальная	32	4,45	0,22	1,14E-05	1,6E-06	0	1,37E-05
12343	ст.	56-04 мастерские	2,15	0,05	1988	Подвальная	32	4,45	0,22	1,14E-05	1,5E-06	0	1,26E-05
12344	ст.	56-04 теплица	2,15	0,04	1988	Подвальная	32	4,07	0,25	1,14E-05	3E-07	0	0,000002
12345	ст.	ж.д 56-24б	2,15	0,08	2007	Подвальная	13	5,87	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
12346	ст.	шк. 56-04	30,00	0,13	1988	Подвальная	32	7,55	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
12347	ст.		0,50	0,10	1988	Подвальная	32	6,39	0,16	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
12348		ст.	199,63	0,05	2011	Подземная канальная	9	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
12349	ст.		60,00	0,05	2011	Подвальная	9	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12350		ст.	61,50	0,10	2008	Подземная канальная	12	6,58	0,15	1,14E-05	4E-07	0	3,6E-06
12351	ст.	60-к-с "Ньютон"	2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,58	0,15	1,14E-05	6E-07	0	0,000007
12352		м-н "Подсолнух"	2,15	0,05	2011	Подвальная	9	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
		"											
12353	ст.	ж.д 60-09	2,15	0,10	2012	Подвальная	8	6,61	0,15	1,14E-05	1,5E-06	0	1,12E-05
12354	ст.	ж.д 60-08	2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,60	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,4E-06
12355	ст.	ж.д 60-07	2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,60	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
12356	ст.	ж.д 60-06	2,15	0,10	2010	Подвальная	10	6,62	0,15	1,14E-05	1,9E-06	0	0,000014
12357	ст.	разв.	11,00	0,15	2008	Подвальная	12	8,77	0,11	1,14E-05	3E-07	0,00224	2,9E-06
12358	ст.	ТК-8	4,00	0,15	2008	Подвальная	12	8,77	0,11	1,14E-05	2E-07	0,004738	2,8E-06
12359	ст.	ст.	65,50	0,08	2020	Подземная канальная	1	5,29	0,19	1,14E-05	1,2E-06	0	1,03E-05
12360	ст.	ж.д 12-30/1	2,15	0,07	2004	Подвальная	16	5,29	0,19	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
12361	ст.	ж.д 12-30/2	2,15	0,07	2006	Подвальная	14	5,30	0,19	1,14E-05	8E-07	0	7,1E-06
12362	ст.	ст.	73,00	0,10	1994	Подземная канальная	26	6,45	0,15	1,14E-05	6E-07	0	5,6E-06
12363	ст.	12-31 ИП Ежков	2,15	0,15	1994	Подвальная	26	8,84	0,11	1,14E-05	0,000001	0	8,4E-06
12364	ст.	ст.	39,00	0,05	2013	Подземная бесканальная	7	4,52	0,22	1,14E-05	0,000001	0	8,5E-06
12365	ст.	ТК-6	145,20	0,15	2005	Подземная канальная	15	8,87	0,11	1,14E-05	9E-07	0	7,4E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12366	ст.	ж.д 12-30/8	2,15	0,10	2007	Подвальная	13	6,58	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
12367	ст.	ж.д 12-30/6	2,15	0,07	2005	Подвальная	15	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12368	ст.	ж.д 12-30/5	2,15	0,07	2006	Подвальная	14	5,30	0,19	0,000013	5E-07	0	0,000002
12369	ст.	д.с 11-10	33,00	0,08	2010	Подвальная	10	5,87	0,17	0,000013	1E-07	0	5E-07
12370	ст.	11 к-с ИП Гараев	2,15	0,08	2006	Подвальная	14	5,86	0,17	1,14E-05	7E-07	0	7,9E-06
12371	ст.	ж.д 12-10	2,15	0,08	2011	Подвальная	9	5,89	0,17	1,14E-05	6E-07	0,007335	1,88E-05
12372		ж.д 12-11	2,15	0,08	2011	Подвальная	9	5,89	0,17	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12373		ж.д 12-09.1	2,15	0,07	2001	Подвальная	19	5,28	0,19	1,14E-05	7E-07	0	6,3E-06
12374		ж.д 12-09.2	2,15	0,07	2001	Подвальная	19	5,29	0,19	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
12375	ст.		19,00	0,07	2006	Подземная канальная	14	5,31	0,19	1,14E-05	8E-07	0	4,5E-06
12376	ст.	ж.д 12-30/3	2,15	0,07	2006	Подвальная	14	5,31	0,19	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
12377	ст.	11 к-с м-н "Камилла"	2,15	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12378	ст.		68,80	0,05	2005	Подземная канальная	15	4,51	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12379		тк-	24,00	0,10	2008	Подземная канальная	12	6,60	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12380	ст.	ТК-159	8,00	0,10	1976	Подземная канальная	44	6,30	0,16	1,14E-05	2E-07	0	9E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12381		ст.	40,00	0,10	1976	Подвальная	44	6,30	0,16	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12382	ст.	11-13 Реабил.центр	32,00	0,10	2012	Подвальная	8	6,61	0,15	1,14E-05	6E-07	0,000469	6,7E-06
12383		ст.	11,00	0,08	1976	Подземная канальная	44	5,74	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07
12384	ст.	11-28 м-н "Одиссей"	2,15	0,08	1976	Подвальная	44	5,74	0,17	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12385		ТК-6	137,00	0,21	2002	Подземная канальная	18	11,72	0,09	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12386		ст.	2,00	0,07	2002	Подземная канальная	18	5,29	0,19	0,000013	1E-07	0	3E-07
12387	ст.	11-32а "Арагат"	2,15	0,07	2002	Подвальная	18	5,29	0,19	0,000013	1E-07	0	3E-07
12388		ТК-1	0,50	0,15	2013	Подземная канальная	7	8,97	0,11	1,14E-05	1,5E-06	0	1,16E-05
12389	ст.	д.с 58-04	2,15	0,08	2012	Подвальная	8	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12390	ст.	шк. 58-01	24,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,79	0,17	1,14E-05	7E-07	0	5,1E-06
12391	ст.	шк. 58-03	51,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,78	0,17	1,14E-05	1E-07	0	1,3E-06
12392			42,00	0,08	1994	Подвальная	26	5,80	0,17	1,14E-05	0,000001	0	1,12E-05
12393			47,00	0,08	1994	Подземная канальная	26	5,80	0,17	1,14E-05	4E-07	0,002041	4,3E-06
12394	ст.	шк. 58-17	30,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	3E-07	0,002041	3,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12395	ст.	58-09 теплица	2,15	0,05	1993	Подвальная	27	4,47	0,22	1,14E-05	3E-07	0,002923	3,5E-06
12396	ст.	58-09 гараж	2,15	0,05	1993	Подвальная	27	4,47	0,22	1,14E-05	6E-07	0,002923	6,5E-06
12397	ст.	шк. 58-09	27,00	0,10	1997	Подвальная	23	6,48	0,15	1,14E-05	3E-07	0,002041	3,5E-06
12398		ТК-2-2	85,00	0,08	2007	Подземная канальная	13	5,83	0,17	1,14E-05	4,5E-06	0,018718	9,99E-05
12399	разв.		5,00	0,13		Подвальная	8	7,84	0,13	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12400	разв.		94,00	0,13		Подвальная	8	7,84	0,13	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12401	УТ-6		0,50	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	7E-07	0	7,8E-06
12402	ст.		25,40	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12403	разв.		1,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
12404	разв.		80,00	0,15	1993	Подвальная	27	8,78	0,11	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12405		ТК-5	76,00	0,26	2001	Подземная канальная	19	14,50	0,07	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12406	ТК-1		0,50	0,10	1988	Подземная канальная	32	6,42	0,16	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12407	ст.	59-03 АБК ЧВК	2,15	0,05	2007	Подвальная	13	4,52	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12408		48-03а ГСК "ЛАДА"	2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12409	ст.		1,00	0,05	2005	Подвальная	15	4,52	0,22	1,14E-05	1,2E-06	0	9,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12410	ст.	ж.д 59-17в	2,15	0,07	1993	Подвальная	27	5,24	0,19	1,14E-05	7E-07	0	0,000003
12411	ст.	м-н 59-23 "Сланный"	2,15	0,08	2006	Подвальная	14	5,85	0,17	1,14E-05	5E-07	0	5,5E-06
12412	ст.	ж.д 59-07	2,15	0,08	2011	Подвальная	9	5,88	0,17	1,14E-05	6E-07	0,005135	7,4E-06
12413	ТК б/н	ст.	60,00	0,08	2007	Подземная канальная	13	5,83	0,17	1,14E-05	6E-07	0	7,4E-06
12414	ст.	м-н "Челны-Хлеб" 59-14а	2,15	0,08	2007	Подвальная	13	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12415	ст.	за 62 к-с Спецшкола	2,15	0,10	1996	Подвальная	24	6,48	0,15	1,14E-05	5E-07	0	2,7E-06
12416	ст.	шк. 11-08	2,15	0,10	1976	Подвальная	44	6,29	0,16	1,14E-05	8E-07	0	0,000007
12417	ст.	11-29 Филиал КГУ	2,15	0,10	1991	Подвальная	29	6,45	0,16	1,14E-05	1,1E-06	0	9,4E-06
12418	ст.	11-04 ГСК "ЮПИТЕР"	2,15	0,05	1976	Подвальная	44	4,41	0,23	1,14E-05	8E-07	0,003263	7,1E-06
12419		ст.	20,00	0,05	1976	Подземная канальная	44	4,41	0,23	1,14E-05	3E-07	0	2,3E-06
12420		ТК-2	85,00	0,10	1976	Подземная канальная	44	6,27	0,16	1,14E-05	4E-07	0	0,000002
12421	ст.	11-07-ИФНС бл А,Б,В	41,50	0,10	1976	Подвальная	44	6,27	0,16	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
12422	ст.	ТЦ "ОМЕГА"	2,15	0,15	2006	Подвальная	14	8,85	0,11	1,14E-05	1E-07	0	7E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12423	ст.	11 к-с ООО РНП	2,15	0,05	2011	Подвальная	9	4,54	0,22	0,000013	2E-07	0	0,000001
12424	ст.	Еврохимчистка ИП Скабкарев	2,15	0,05	2008	Подвальная	12	4,53	0,22	1,14E-05	8E-07	0	4,7E-06
12425	ст.		62,50	0,05	2003	Подземная канальная	17	4,50	0,22	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
12426	ст.	58-19 "Каскад"	2,15	0,05	2003	Подвальная	17	4,50	0,22	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
12427	ст.		1,00	0,10	1993	Подвальная	27	6,42	0,16	1,14E-05	8E-07	0	6,9E-06
12428	ст.		39,00	0,08	1993	Подземная канальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
12429	ст.	д.с 58-07 "Жар Птица"	2,15	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	4E-07	0	3,4E-06
12430		ТК-3А	106,00	0,15	2009	Подземная канальная	11	8,93	0,11	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
12431	ст.		40,00	0,05	2013	Подвальная	7	4,54	0,22	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
12432	ст.	ж.д 58-126	2,15	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	3,3E-06	0	2,84E-05
12433			9,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12434	ст.	ст.	12,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12435	ТК б/н	ст.	20,00	0,10	2005	Подземная канальная	15	6,52	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12436	ст.	ст.	15,40	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
12437	ст.	59-24 АБК "Карине"	2,15	0,10	1993	Подвальная	27	6,44	0,16	1,14E-05	8E-07	0	4,7E-06
12438			0,50	0,10	1988	Подземная канальная	32	6,42	0,16	1,14E-05	6E-07	0,002773	7,1E-06
12439	ст.	Автостоянка ГАЛС-1	2,15	0,10	1993	Подвальная	27	6,46	0,15	1,57E-05	8E-07	0,003254	9,6E-06
12440	ст.		0,50	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12441		ст.	6,00	0,10	1988	Подземная канальная	32	6,42	0,16	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12442	ст.	59-03КНС	2,15	0,05	1999	Подвальная	21	4,48	0,22	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
12443	ст.	ж.д 59-17б	2,15	0,07	1993	Подвальная	27	5,24	0,19	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
12444	ст.	ж.д 59-17а	2,15	0,08	1993	Подвальная	27	5,81	0,17	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
12445	ст.		2,15	0,07	2004	Подвальная	16	5,29	0,19	1,14E-05	8E-07	0	6,7E-06
12446		ст.	113,00	0,05	2010	Подземная канальная	10	4,53	0,22	1,14E-05	3E-07	0	2,3E-06
12447	ст.	м-н 59-10	2,15	0,05	2010	Подвальная	10	4,53	0,22	1,14E-05	9E-07	0	7,8E-06
12448	ТК-131		1,00	0,05	2014	Подземная бесканальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12449		ст.	80,00	0,10	2020	Подземная канальная	1	6,52	0,15	0,000013	1E-07	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12450	ст.	62-24 рембокс НЧЭР	2,15	0,21	1996	Подвальная	24	11,76	0,09	1,81E-05	1E-07	0	4E-07
12451		ТК-20	66,00	0,21	1996	Подземная канальная	24	11,72	0,09	1,14E-05	5E-07	0	5,7E-06
12452		ст.	3,60	0,08	1996	Подземная канальная	24	5,82	0,17	1,45E-05	5E-07	0,002371	8,2E-06
12453	ст.	разв.	12,00	0,10	1996	Подвальная	24	6,47	0,15	1,14E-05	4E-07	0,011218	6,8E-06
12454		ст.	45,00	0,10	2008	Подземная канальная	12	6,59	0,15	1,14E-05	8E-07	0	3,5E-06
12455		ст.	60,00	0,08	2008	Подземная канальная	12	5,87	0,17	1,14E-05	4E-07	0	1,7E-06
12456	ст.		27,00	0,08	2008	Подвальная	12	5,87	0,17	1,14E-05	0	0	4E-07
12457		ст.	65,00	0,21	2010	Подземная канальная	10	11,88	0,08	1,81E-05	6E-07	0	6,5E-06
12458	ст.	разв	2,15	0,21	2010	Подвальная	10	11,88	0,08	1,14E-05	2E-07	0	2,6E-06
12459			35,00	0,08	1996	Подвальная	24	5,82	0,17	1,14E-05	6E-07	0	6,7E-06
12460	ст.	разв.	10,00	0,10	1996	Подвальная	24	6,49	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12461	ст.	62-23 ИУЭП	2,15	0,10	2003	Подвальная	17	6,53	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12462	ст.	62- 22/1,2,3.4 Коттеджи	2,15	0,07		Подвальная	8	5,29	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12463	ст.	62-24 хоз.блок	2,15	0,04	1996	Подвальная	24	4,09	0,24	1,14E-05	6E-07	0	2,8E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12464	ст.	ст.	12,00	0,10	1996	Подземная канальная	24	6,47	0,15	1,14E-05	2,9E-06	0	2,16E-05
12465		ст.	9,00	0,08	2001	Подземная канальная	19	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12466		ст.	6,00	0,05	1998	Подземная канальная	22	4,49	0,22	1,14E-05	3,5E-06	0	2,99E-05
12467	ст.	разв.	1,00	0,10	1998	Подвальная	22	6,50	0,15	1,14E-05	9E-07	0	4,9E-06
12468	ст.	ст.	15,00	0,08	1996	Подземная канальная	24	5,83	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12469	ст.	Медучище п. Орловка	2,15	0,08	1996	Подвальная	24	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12470	ст.	ст.	110,00	0,10	1996	Подземная канальная	24	6,46	0,15	1,14E-05	9E-07	0	4,8E-06
12471		13-12 гараж	2,15	0,05	1997	Подземная канальная	23	4,49	0,22	0,000013	1E-07	0	3E-07
12472		шк. 13-12	2,15	0,10	2011	Подвальная	9	6,59	0,15	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12473		13-12 теплица	2,15	0,05	1997	Подвальная	23	4,49	0,22	0,000013	1E-07	0	3E-07
12474		разв.	2,00	0,15	2008	Подвальная	12	8,96	0,11	1,14E-05	1,1E-06	0	8,5E-06
12475		ТК-8	26,60	0,13	1992	Подземная канальная	28	7,53	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12476		ж.д 13-11	2,15	0,13	1992	Подвальная	28	7,53	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12477	разв.	ж.д 13-02Б	2,15	0,13	2006	Подвальная	14	7,68	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12478	ст.		10,00	0,08	2002	Подвальная	18	5,85	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12479	ст.	ж.д 13-13	2,15	0,10	1992	Подвальная	28	6,40	0,16	1,14E-05	3E-07	0	2,1E-06
12480	ст.	ст.	15,00	0,10	1992	Подвальная	28	6,40	0,16	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
12481	ст.	ст.	55,00	0,10	1992	Подземная канальная	28	6,40	0,16	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12482		ст.	10,00	0,08	2002	Подземная канальная	18	5,85	0,17	1,14E-05	0	0,546967	8E-07
12483			0,50	0,05	1996	Подземная канальная	24	4,47	0,22	1,14E-05	0	0,032969	1,2E-06
12484		ст.	101,00	0,05	1996	Подземная канальная	24	4,47	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12485	ст.	р-н, ж.д 14-12м-н "Позитроника"	2,15	0,05	1996	Подвальная	24	4,47	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12486		ст.	11,00	0,07	1996	Подземная канальная	24	5,27	0,19	1,14E-05	0	0	1E-07
12487	разв.	сек. уз. 4	23,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,31	0,19	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
12488	разв.	сек. уз. 3	0,50	0,07	2013	Подвальная	7	5,31	0,19	0	0	0	0
12489	разв.	сек. уз. 2	0,50	0,05	2013	Подвальная	7	4,53	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12490	разв.	разв.	6,00	0,15	2013	Подвальная	7	9,03	0,11	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12491	разв.	узел гвс	1,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,31	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12492	ст.	ТК-122	49,00	0,21		Подземная канальная	8	11,86	0,08	1,14E-05	0	0	1E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12493	ст.	разв.	9,00	0,21	1989	Подвальная	31	11,86	0,08	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12494	разв.		0,50	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12495		ж.д 17-06 2 контур	2,15	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12496		ж.д 17-06 1 контур	13,00	0,21		Подвальная	8	11,86	0,08	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12497			10,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12498		18-09 Теплица	2,15	0,05	1978-1989	Подвальная	31	4,49	0,22	1,14E-05	0	0	1E-07
12499	ТК-323		2,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12500	УП-1	ТК-115-1	28,35	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,87	0,08	1,14E-05	1,1E-06	0	8,5E-06
12501		тк-255	42,10	0,26	2013	Подземная бесканальная	7	14,82	0,07	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
12502	ТК-11		2,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12503	ТК-6		2,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12504	ст.	Мед.уч п.Орловка мастерская	2,15	0,10	1996	Подвальная	24	6,46	0,15	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12505		ж.д 13-06А	18,00	0,15	2008	Подвальная	12	8,96	0,11	1,14E-05	1E-07	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12506		ж.д 13-06,07	2,15	0,15	2007	Подвальная	13	8,92	0,11	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12507		ст.	62,40	0,05	1992	Подземная канальная	28	4,46	0,22	1,14E-05	4,4E-06	0	3,26E-05
12508	ст.	13-05А Мириханов	2,15	0,05	1992	Подвальная	28	4,46	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
12509			4,00	0,05	1997	Подземная канальная	23	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12510		ст.	8,00	0,15	2009	Подземная канальная	11	8,94	0,11	1,14E-05	7E-07	0	4,8E-06
12511	ст.	разв.	1,00	0,15	2009	Подвальная	11	8,94	0,11	1,14E-05	6E-07	0	4,8E-06
12512	ст.	13-02А 2 корп.	2,15	0,15	2009	Подвальная	11	8,94	0,11	1,14E-05	0,000002	0	2,33E-05
12513	ст.	ст.	30,00	0,15	2009	Подземная канальная	11	8,94	0,11	1,14E-05	7E-07	0	3,2E-06
12514	ст.	ст.	14,00	0,13	2006	Подвальная	14	7,68	0,13	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
12515	ст.	разв.	2,15	0,13	2006	Подвальная	14	7,68	0,13	1,14E-05	4E-07	0	2,4E-06
12516	ст.	14-06А "Апельсин"	2,15	0,08	2002	Подземная канальная	18	5,85	0,17	1,14E-05	5E-07	0	3,1E-06
12517		ж.д 14-07	2,15	0,15	1996	Подвальная	24	8,84	0,11	1,14E-05	0	0,546967	8E-07
12518		ст.	91,20	0,08	2006	Подземная канальная	14	5,85	0,17	1,14E-05	0	0	2E-07
12519	ст.		2,15	0,08	2006	Подземная канальная	14	5,85	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0	4,8E-06
12520	ст.	ст.	12,00	0,13	2007	Подвальная	13	7,69	0,13	1,14E-05	0	0	2E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12521	ст.	ж.д 14-05В	2,15	0,13	2007	Подвальная	13	7,69	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
12522	ст.	14-22а Коттедж	2,15	0,07	1996	Подвальная	24	5,27	0,19	1,14E-05	0	0	3E-07
12523		ж.д 14-13	2,15	0,08	1996	Подвальная	24	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12524		ж.д 14-16	2,15	0,10	2011	Подвальная	9	6,62	0,15	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
12525	ст.	14-20"Автоградбанк"	2,15	0,10	1996	Подвальная	24	6,49	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12526		ТК-1в	61,50	0,15	1996	Подземная канальная	24	8,82	0,11	1,14E-05	6E-07	0	5,3E-06
12527	разв.	ст.	5,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	1,3E-06	0	1,09E-05
12528		16-07 ОАО "Сбербанк"	2,15	0,08	1978	Подвальная	42	5,75	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0	0,00001
12529	ст.	ст.	10,00	0,05	2010	Подземная канальная	10	4,53	0,22	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
12530	ст.	16-09/1 "Нотар.конт"	2,15	0,05	2010	Подземная канальная	10	4,53	0,22	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
12531		д.с 16-06	2,15	0,10	2006	Подвальная	14	6,54	0,15	1,14E-05	7E-07	0	6,3E-06
12532		ТК-2	62,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,64	0,15				
12533		17-18 Теплица	2,15	0,04	1978-1989	Подвальная	31	4,11	0,24	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
12534	разв.		0,50	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12535			10,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	5E-07	0	4,1E-06
12536		ж.д 17-16 1 контур	13,00	0,15	1978-1989	Подвальная	31	9,05	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12537		ж.д 17-16 2 контур	2,15	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	2,5E-06	0	2,15E-05
12538		ст.	46,80	0,05	2011	Подвальная	9	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
12539	ст.	ст.	5,50	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	4E-07	0	3,4E-06
12540		ст.	10,70	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	5E-07	0	4,3E-06
12541	ст.	ст.	24,60	0,13	2013	Подземная канальная	7	7,71	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
12542	ст.	ст.	17,60	0,13	2013	Подземная канальная	7	7,71	0,13	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12543	ст.	ТК-11	24,00	0,13	2013	Подземная канальная	7	7,71	0,13	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12544	ст.	ст.	28,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,71	0,13	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
12545	ст.	ст.	112,50	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,71	0,13	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12546	УП	УП	10,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,62	0,15	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
12547	УП	УП	9,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,62	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12548	ст.348	ст.352	64,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	4E-07	0	3,4E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12549	ст.348	ст.352	64,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	5E-07	0	4,1E-06
12550	ст.361	ст.365	64,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
12551	ст.361	ст.365	64,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	8E-07	0	6,9E-06
12552		УП	9,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,76	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12553		компансатор	24,50	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
12554	ст.374	ст.377	41,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12555	ст.374	ст.377	41,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12556	ст.387	ст.391	65,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
12557	ст.426	ст.430	64,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
12558	ст.426	ст.430	64,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,45E-05	6E-07	0,002866	1,05E-05
12559	ст.439	ст.442	46,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	4E-07	0,012189	7,4E-06
12560	ст.439	ст.442	46,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	7E-07	0,011218	1,25E-05
12561	ст.482	ст.485	46,00	1,00	2003	Надземная	17	46,00	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12562		ст.	24,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	1E-07	0	4E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
						я							
12563	ст.	ст.	9,50	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12564	ст.	ТК-322	27,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12565	разв.	ст.	12,00	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,85	0,08	1,14E-05	3E-07	0	1,9E-06
12566	ст.		2,00	0,08	1973	Подвальная	47	5,83	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07
12567	ст.	ст.	12,50	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	3E-07	0	2,3E-06
12568		ОАО "Камгэсэнергострой"ОС	1,00	0,08	1973	Подвальная	47	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
12569		разв.	0,50	0,08	2013	Подвальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	9E-07	0	7,9E-06
12570	разв.	Госпиталь МСЧ МВД	0,50	0,08	2013	Подвальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	0,000001	0	8,2E-06
12571	разв.	разв.	47,00	0,05	2013	Подвальная	7	4,52	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12572		разв.	17,00	0,05		Надземная	8	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12573	ст.		1,00	0,05		Надземная	8	4,50	0,22	1,14E-05	0,000001	0	8,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12574		ООО"Ресторатор"	1,00	0,05		Надземная	8	4,50	0,22	1,14E-05	9E-07	0	7,9E-06
12575		ст.	12,00	0,05	1979	Подземная канальная	41	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12576	ст.545	ст.549	64,00	1,00	2003	Надземная	17	49,38	0,02	1,14E-05	7E-07	0	7,8E-06
12577	ст.545	ст.549	64,00	1,20	2018	Надземная	2	62,44	0,02	1,14E-05	6E-07	0	7,5E-06
12578		ж.д 8/17+ООО "Прикамье"	1,00	0,05	1973	Подвальная	47	4,49	0,22	1,14E-05	6E-07	0	6,8E-06
12579		ст.	12,00	0,08	1973	Подвальная	47	5,81	0,17	1,14E-05	5E-07	0,001987	5,9E-06
12580			0,50	0,08	1973	Подвальная	47	5,81	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0,003319	1,37E-05
12581		ТЦ "Челны"	1,00	0,08	1973	Подвальная	47	5,81	0,17	1,14E-05	5E-07	0	3,6E-06
12582	ст.		3,00	0,08	1973	Подвальная	47	5,81	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12583	ст.	ТК-151/1	31,00	0,08	1973	Подземная бесканальная	47	5,81	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
12584		Магазин ИП Полькин Ю.В.	1,00	0,05	2013	Подвальная	7	4,55	0,22	1,14E-05	8E-07	0	1,26E-05
12585	разв.		36,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12586	разв.		36,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12587	разв.	УП	4,00	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12588	УП	НО	11,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,76	0,13	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12589	УП	УП	3,50	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	5E-07	0	5,2E-06
12590	УП	компансатор	24,30	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	1,6E-06
12591	компансатор	компансатор	6,00	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	1,3E-06	0	1,47E-05
12592	компансатор	разв.	28,50	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	6E-07	0	4,2E-06
12593	УП	ст.	4,70	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	7E-07	0	1,14E-05
12594	ст.		50,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	1,5E-06	0	1,32E-05
12595	ст.387	ст.391	65,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	1,7E-06	0	1,47E-05
12596	ст.400	ст.404	64,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	0,000001	0	8,3E-06
12597	ст.400	ст.404	64,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	0,000001	0	8,3E-06
12598	ст.413	ст.417	64,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	1E-07	0	0,000001

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12599	ст.413	ст.417	64,00	1,00	2002	Надземная	18	46,00	0,02	1,14E-05	1,9E-06	0	1,62E-05
12600	ст.482	ст.485	46,00	1,20	2018	Надземная	2	57,89	0,02	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
12601	разв.		61,50	0,07		Надземная	8	5,24	0,19	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
12602		ст.	18,00	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12603	ст.	ст.	11,00	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	9E-07	0	7,8E-06
12604	ст.	ст.	17,00	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06
12605	ст.	ст.	17,00	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
12606	ст.	ст.	15,00	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06
12607	ст.	ст.	4,00	0,07	2013	Подземная бесканальная	7	5,32	0,19	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06
12608	разв.	ст.	27,00	0,04	2013	Надземная	7	4,13	0,24	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12609	разв.	Госпиталь МСЧ МВД Гараж	1,00	0,03	2013	Надземная	7	3,88	0,26	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12610	ст.	ст.	2,00	0,03	2013	Подземная бесканальная	7	3,87	0,26	1,14E-05	1E-07	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
						я							
12611	ст.	Госпиталь МСЧ МВД Стоматология	52,00	0,03	2013	Надземная	7	3,87	0,26	1,14E-05	1,1E-06	0	6,2E-06
12612	ст.		6,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,87	0,17	5,7E-06	0	0	2,1E-06
12613		тк-63	149,00	0,08		Подземная канальная	8	5,81	0,17	5,7E-06	0	0	4E-07
12614	ст.558	ст.562	64,00	1,00	2003	Надземная	17	49,38	0,02	1,14E-05	0	0	1E-07
12615	ст.558	ст.562	64,00	1,20	2018	Надземная	2	62,44	0,02	1,14E-05	1,2E-06	0	6,6E-06
12616	ст.571	ст.575	64,00	1,00	2003	Надземная	17	49,38	0,02	1,14E-05	4,1E-06	0	3,52E-05
12617	ст.571	ст.575	64,00	1,20	2018	Надземная	2	62,44	0,02	1,14E-05	1,7E-06	0	1,43E-05
12618	разв.	разв.	0,50	0,13	2018	Подвальная	2	7,90	0,13	5,7E-06	0	0	2,1E-06
12619	ст.622	ст.626	64,00	1,00	2003	Надземная	17	49,38	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
12620	ст.622	ст.626	64,00	1,20	2018	Надземная	2	62,44	0,02	5,7E-06	0	0	2,1E-06
12621	ТК-138		0,50	0,05	2013	Подземная канальная	7	4,55	0,22	1,14E-05	3E-07	0	0,000002
12622			0,50	0,05	2013	Подземная канальная	7	4,55	0,22	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
12623		ст.	13,00	0,05	2013	Подземная бесканальная	7	4,55	0,22	1,14E-05	3E-07	0	0,000002

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
						я							
12624	ст.		2,00	0,05	2013	Подвальная	7	4,55	0,22	1,14E-05	1,7E-06	0,546967	0,000125
12625	УП	УП	19,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,76	0,13	1,14E-05	0	0	2E-07
12626	НО	УП	23,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,76	0,13	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12627	УП	УП	21,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,76	0,13	1,14E-05	4E-07	0	3,3E-06
12628	УП	УТ-1	6,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,76	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
12629	компансатор	компенсатор	6,00	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12630	компансатор	УП	23,50	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	4E-07	0	2,3E-06
12631		ст.	185,00	0,08	1975	Надземная	45	5,79	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12632	ст.		1,50	0,08	1975	Подвальная	45	5,79	0,17	1,14E-05	7E-07	0	3,7E-06
12633		Налоговая инспекция Тук.р.	0,50	0,08	1975	Подвальная	45	5,79	0,17	1,14E-05	7E-07	0	3,7E-06
12634			33,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,62	0,15	1,14E-05	6E-07	0	3,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12635		ж.д 35-9-1	1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,62	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12636		УП	30,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,62	0,15	1,14E-05	2,2E-06	0	1,89E-05
12637			0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,9E-06
12638	ТК-8	ст.	8,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,71	0,13	1,14E-05	0	0	3E-07
12639		ст.	19,00	0,07	2014	Подземная канальная	6	5,31	0,19	1,14E-05	1,3E-06	0	1,12E-05
12640	ст.	ст.	8,00	0,07	2014	Подземная канальная	6	5,31	0,19	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
12641	ст.	ст.	15,00	0,07	2014	Подземная канальная	6	5,31	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12642	ст.	ст.	7,00	0,07	2014	Подземная канальная	6	5,31	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12643	ТК-146А	ст.	7,00	0,21	2008	Подземная канальная	12	11,91	0,08	1,81E-05	1,4E-06	0	1,66E-05
12644	ТК-146А		3,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,81E-05	1,4E-06	0	1,66E-05
12645			2,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,81E-05	4E-07	0,003908	4,2E-06
12646	ТК-146А		3,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12647			2,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	0	0	2E-07
12648	ст.	разв.	150,00	0,21	1976	Подземная канальная	44	11,46	0,09	1,14E-05	5E-07	0	3,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12649	ст.	ст.	54,50	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	5E-07	0	3,6E-06
12650	ст.	ст.	54,50	0,07	2014	Подвальная	6	5,32	0,19	1,81E-05	2E-07	0,004784	2,5E-06
12651	ст.	ст.	28,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	1,4E-06	0,004289	1,64E-05
12652	ст.	ст.	28,00	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	6E-07	0	0,000004
12653	ст.	ст.	4,50	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	9E-07	0	1,05E-05
12654	ст.	ст.	4,50	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	6E-07	0	6,5E-06
12655	разв.	7/20 м-н "Евромобель"	94,00	0,05	1982	Подвальная	38	4,41	0,23	1,14E-05	3E-07	0	3,3E-06
12656	УТ-1	УТ-2	34,20	0,31		Подземная канальная	8	17,57	0,06	1,14E-05	5E-07	0	3,3E-06
12657	УТ-3	УТ-4	57,00	0,26		Подземная канальная	8	14,82	0,07	1,45E-05	7E-07	0	6,2E-06
12658	УТ-4		4,00	0,21		Подземная бесканальная	8	12,02	0,08	0,000013	8E-07	0	6,9E-06
12659	УТ-5	УТ-6	63,50	0,15		Подземная канальная	8	9,07	0,11	1,14E-05	1,4E-06	0	1,17E-05
12660	разв.		0,50	0,10	2005	Подвальная	15	6,57	0,15	1,14E-05	0	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12661	УТ-1		4,00	0,07	2020	Подземная бесканальная	1	5,00		1,45E-05	1,3E-06	0	1,12E-05
12662	УТ-4		4,00	0,10		Подземная бесканальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12663	УТ-4		3,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	1,3E-06	0	0,000009
12664		УП4	11,00	0,21		Подземная канальная	8	12,02	0,08	1,14E-05	2E-07	0	1,5E-06
12665	УТ-5		3,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12666	разв.	7-20 ""Ак барс актив""	94,00	0,05	1982	Подвальная	38	4,41	0,23	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12667	ст.		6,00	0,05	1979	Подвальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12668		ж.д 7-15	2,15	0,10	1976	Подвальная	44	6,31	0,16	1,81E-05	2E-07	0	1,2E-06
12669		ст.	42,00	0,05	1979	Подземная канальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12670		ж.д 7-17	2,15	0,10	2005	Подвальная	15	6,57	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12671		ж.д 7-18	2,15	0,10	2005	Подвальная	15	6,57	0,15	1,14E-05	1,4E-06	0	1,17E-05
12672	ТК-23		3,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,61	0,15	1,14E-05	0,000002	0	1,72E-05
12673	ТК-23		3,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	1,4E-06	0	1,18E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12674	ст.		45,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,61	0,15	1,81E-05	3E-07	0	1,4E-06
12675		разв.	1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,61	0,15	1,45E-05	0	0,087711	2E-07
12676	разв.		1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,61	0,15	1,38E-05	0	0,003783	2E-07
12677		ст	31,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,84	0,13	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12678		Жилой дом 17А-III-1	1,00	0,13	2014	Подвальная	6	7,88	0,13	1,14E-05	0	0,008861	3E-07
12679	ст.		10,00	0,13	2014	Подвальная	6	7,84	0,13	1,14E-05	0	0	1E-07
12680	разв.		1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	4E-07	0	1,9E-06
12681	разв.		1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12682	разв.	разв.	54,00	0,07	1976	Подвальная	44	5,16	0,19	1,14E-05	0	0	1E-07
12683	разв.	8-07В Боксы гаражей 1-10 АТХ	2,15	0,07	1976	Подвальная	44	5,16	0,19	1,14E-05	0	0	1E-07
12684	разв.	8-07Б Боксы гар.25-29 АТХ	2,15	0,07	1976	Подвальная	44	5,16	0,19	1,14E-05	5E-07	0,001458	5,5E-06
12685	разв.	8-06 АБК УВД	2,15	0,13	1976	Подвальная	44	7,41	0,13	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12686	разв.	8-06 Спорт зал,столова	105,00	0,10	1976	Подвальная	44	6,28	0,16	1,81E-05	8E-07	0	0,000007



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
		я											
12687		ст.	12,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,9E-06
12688	ст.		1,50	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,45E-05	4E-07	0	3,1E-06
12689		ИП ГараевТорг. адм. зд. Блок Б	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,45E-05	1,7E-06	0	1,43E-05
12690		ст.	12,00	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,57E-05	5E-07	0	0,000004
12691	ст.		1,50	0,07	2014	Подвальная	6	5,32	0,19	1,57E-05	2,2E-06	0	1,88E-05
12692		Торгово-адм. здание Блок А	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,32	0,19	1,81E-05	6E-07	0	5,4E-06
12693	ст.	ст.	16,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,88	0,17	5,7E-06	0	0	4E-07
12694	ст.	ст.	15,00	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,57E-05	3E-07	0	1,3E-06
12695	ТК-289		2,00	0,31		Подземная бесканальная	8	17,72	0,06	1,38E-05	0	0	1E-07
12696			1,00	0,31	2014	Подземная бесканальная	6	17,71	0,06	1,14E-05	0	0	1E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12697		УП1	19,13	0,31		Подземная бесканальная	8	17,57	0,06	0,000013	2E-07	0	1,9E-06
12698	разв.		0,50	0,10	1976	Подвальная	44	6,31	0,16	0,000013	8E-07	0	7,1E-06
12699	разв.	ст.	96,00	0,05	1976	Подвальная	44	4,39	0,23	0,000013	8E-07	0	6,9E-06
12700	ст.	7/20 "Мебель-Сити"	12,00	0,05	1976	Подземная канальная	44	4,39	0,23	1,14E-05	5E-07	0	4,3E-06
12701	ТК-1	7/20 ОПС-12	33,00	0,05	1998	Подземная канальная	22	4,49	0,22	0,000013	2E-07	0	1,7E-06
12702	разв.		0,50	0,10	2005	Подвальная	15	6,57	0,15	0,000013	2E-07	0	1,3E-06
12703	разв.	7/20 "Атриум Мебель"	96,00	0,05	2005	Подвальная	15	4,51	0,22	0,000013	1,3E-06	0	1,15E-05
12704	УТ-1		4,00	0,10		Подземная бесканальная	8	6,75	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12705	УТ-6		3,00	0,10	2015	Подземная бесканальная	5	6,69	0,15	0,000013	5E-07	0	3,9E-06
12706	разв.	7/20 ЗАО ПАРТНЕР "Челны-Хлеб"	94,00	0,05	1982	Подвальная	38	4,41	0,23	1,14E-05	8E-07	0,028309	2,31E-05
12707		ж.д 7-16	2,15	0,10	1976	Подвальная	44	6,31	0,16	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
12708	разв.		0,50	0,10	1976	Подвальная	44	6,31	0,16	1,81E-05	7E-07	0	6,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12709	разв.	7-20 ""Сбербанк ""	94,00	0,05	1982	Подвальная	38	4,41	0,23	1,14E-05	1,1E-06	0	9,7E-06
12710		ГАУСО КЦСОН"До верие"	0,50	0,05	1979	Подвальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,5E-06
12711	ТК-2а		3,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,81E-05	2,2E-06	0	1,85E-05
12712			32,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,81E-05	2,3E-06	0	1,96E-05
12713			5,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
12714			1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
12715			3,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
12716	разв.	ст.	50,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,61	0,15	1,14E-05	1,8E-06	0	1,56E-05
12717	УП1	УП2	18,00	0,31		Подземная канальная	8	17,57	0,06	1,14E-05	0,000001	0	8,9E-06
12718	ст.		12,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
12719			1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	1,2E-06
12720	УТ-1	ст.	7,80	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	6E-07	0	5,5E-06
12721	УТ-1		2,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	1,2E-06	0	1,05E-05
12722			22,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	3E-07	0,008491	3,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12723	УТ-2		2,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,91	0,17	1,14E-05	1E-07	0	1,3E-06
12724			3,10	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,91	0,17	1,14E-05	4E-07	0	4,5E-06
12725			4,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,91	0,17	1,14E-05	6E-07	0	6,4E-06
12726			1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,91	0,17	1,14E-05	1,1E-06	0	1,29E-05
12727	разв.	ст.	55,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,89	0,17	0,000013	2,4E-06	0	2,72E-05
12728	разв.		12,00	0,07	2013	Подвальная	7	5,33	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12729	разв.	ж.д 65-19 ИТП-2	0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,81E-05	7E-07	0	3,2E-06
12730	ТК-2а		0,50	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,62	0,15	1,45E-05	1E-07	0	6E-07
12731	ст.		16,00	0,08		Подземная канальная	8	5,84	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07
12732	УТ-2		0,50	0,08		Подземная канальная	8	5,84	0,17	1,38E-05	0	0	1E-07
12733	УТ-2		0,50	0,08		Подземная канальная	8	5,83	0,17	1,14E-05	0	0	3E-07
12734	ст.		16,00	0,08		Надземная	8	5,83	0,17	1,14E-05	0	0	3E-07
12735		УТ-2	94,30	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,62	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
12736			18,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	2E-07	0	8E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12737		3-07 "КАФЕ"	1,00	0,07	1974	Подвальная	46	5,17	0,19	1,57E-05	1E-07	0	5E-07
12738		разв.	29,00	0,05	1981	Подземная канальная	39	4,41	0,23	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12739		51-15 теплица	2,15	0,04	1981	Подвальная	39	4,04	0,25	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
12740		51-15 Гараж	2,15	0,05	1981	Подвальная	39	4,41	0,23	1,14E-05	5E-07	0	2,3E-06
12741		разв.	0,50	0,10	2008	Подвальная	12	6,56	0,15	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
12742	разв.	ст.	28,50	0,10	1995	Подвальная	25	6,47	0,15	1,14E-05	3E-07	0	3,1E-06
12743	ст.	ст.	7,00	0,10	1995	Подземная канальная	25	6,47	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
12744	ст.	ж.д 31-02 бл А	2,15	0,10	1995	Подвальная	25	6,47	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12745	ст.	ж.д 42-15	2,15	0,15	1996	Подвальная	24	8,82	0,11	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
12746	ст.	ж.д 42-21	2,15	0,13	1983	Подвальная	37	7,51	0,13	1,14E-05	5E-07	0	2,2E-06
12747	ст.	разв.	1,00	0,13	1999	Подвальная	21	7,66	0,13	1,81E-05	0,000001	0,019223	2,34E-05
12748		шк. 48-14	2,15	0,15		Подвальная	8	9,06	0,11	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12749	разв.		2,15	0,15		Подвальная	8	9,06	0,11	1,14E-05	5E-07	0	2,3E-06
12750	разв.	ст.	0,50	0,08	2001	Подвальная	19	5,84	0,17	1,14E-05	1,3E-06	0	1,41E-05
12751	ст.		2,15	0,08		Подвальная	8	5,84	0,17	1,14E-05	8E-07	0	9,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12752		ОАО"Мелита"	1,00	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	2,2E-06
12753	ст.		10,00	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	9E-07	0	9,6E-06
12754	ТК-3		2,00	0,05	2014	Подвальная	6	4,56	0,22	1,14E-05	1,1E-06	0	1,28E-05
12755			2,00	0,05	2014	Подвальная	6	4,56	0,22	1,14E-05	6E-07	0	6,8E-06
12756		ст.	15,00	0,05	2014	Подземная бесканальная	6	4,56	0,22	1,14E-05	5E-07	0	2,2E-06
12757	ст.		5,50	0,05	2014	Подвальная	6	4,56	0,22	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12758		58-18 ИП Куцырь	1,00	0,05	2014	Подвальная	6	4,56	0,22	1,14E-05	0,000001	0	4,3E-06
12759	разв.	4-09 "Оптический регион"	61,00	0,04	2013	Подвальная	7	4,15	0,24	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12760		ст	44,00	0,08	1993	Подземная канальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12761	ст	шк. 53-01 интернат "Омет"	4,50	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	6E-07	0,01608	1,25E-05
12762	ст	53-02 "Камаз авт.центр"	24,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12763		ст	44,00	0,08	1993	Подземная канальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12764	ст	52-26 "Сити-Кама"(Дака	20,00	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	1,3E-06	0	5,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
		р)											
12765		ж.д 52-31	2,15	0,15	1993	Подвальная	27	8,83	0,11	1,14E-05	4E-07	0,000273	4,6E-06
12766	разв	52-20 м-н"Эдем" п.4	4,00	0,03		Подвальная	8	3,64	0,27	1,14E-05	4E-07	0	4,6E-06
12767	разв	разв	34,00	0,03		Подвальная	8	3,64	0,27	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12768	разв	разв	6,00	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12769	разв	разв	9,00	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	6E-07	0	2,8E-06
12770	разв	52-20 м-н"Камея"	2,15	0,03		Подвальная	8	3,64	0,27	1,57E-05	7E-07	0	3,1E-06
12771	разв	52-20 "Аргамак-КамС" п.3	4,00	0,03		Подвальная	8	3,64	0,27	1,14E-05	7E-07	0	3,9E-06
12772	УТ-12	ст.	8,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12773	ст.		15,00	0,10	2016	Подвальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	3E-07	0,009244	0,000004
12774	разв.		2,60	0,08	2013	Подвальная	7	5,89	0,17	1,14E-05	0	0	2E-07
12775	УТ-2		2,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,62	0,15	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12776		ст.	72,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,62	0,15	1,14E-05	0,000001	0,01553	2,29E-05
12777		ст.	67,90	0,08		Подземная канальная	8	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12778		ст.	23,50	0,08		Подземная канальная	8	5,84	0,17	1,81E-05	2,1E-06	0,031839	4,61E-05
12779			0,50	0,15		Подвальная	8	9,06	0,11	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12780			2,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,62	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12781			1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,62	0,15	1,14E-05	0	0	1E-07
12782	ст.		4,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,62	0,15	1,14E-05	5E-07	0	2,2E-06
12783	разв.	ГСК "Гренада-1"	1,00	0,13	1997	Подземная канальная	23	7,63	0,13	0,000013	5E-07	0	0,000002
12784	разв.	ГСК "Гренада-2"	1,00	0,13	1997	Подземная канальная	23	7,63	0,13	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12785	разв.	ж.д 13-02	2,15	0,13	2006	Подвальная	14	7,68	0,13	1,81E-05	9E-07	0	1,02E-05
12786	разв.	ст.	118,00	0,07	1995	Подвальная	25	5,24	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12787	ст.	ст.	10,00	0,05	1995	Подвальная	25	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12788	ст.	ж.д 13-02А	2,15	0,05	1995	Подвальная	25	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12789	разв.		9,90	0,15	2013	Подземная канальная	7	8,96	0,11	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12790		ФЛ Кравченко м-н "Виктория"	0,50	0,05	2013	Подземная канальная	7	4,55	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12791			0,50	0,05	1999	Подвальная	21	4,49	0,22	1,81E-05	1E-07	0	8E-07
12792		ТК-17а	28,40	0,08	1994	Подземная канальная	26	5,82	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12793		тк-87	85,00	0,21	1981	Подземная бесканальная	39	11,86	0,08	1,45E-05	1E-07	0	7E-07
12794			50,00	0,10	2008	Подвальная	12	6,56	0,15	1,81E-05	1,5E-06	0	1,69E-05
12795		ст.	2,00	0,05		Подземная бесканальная	8	4,50	0,22	1,81E-05	1,4E-06	0	1,58E-05
12796	разв.	ж.д.15/XIV +муз.школа №2	65,00	0,08	1973	Подвальная	47	5,79	0,17	1,81E-05	5E-07	0	5,5E-06
12797	ст.	д.с 4-24 "Колокольчик"	24,00	0,07	2011	Подвальная	9	5,31	0,19	1,81E-05	1,7E-06	0	1,87E-05
12798	ст	д.с 29-24	40,00	0,08	1977	Подвальная	43	5,73	0,17	1,81E-05	4E-07	0	4,3E-06
12799	ст	д.с 53-04 №106	21,00	0,08	2002	Подвальная	18	5,84	0,17	1,81E-05	1,1E-06	0	1,22E-05
12800		ст	45,00	0,08	2002	Подземная канальная	18	5,84	0,17	1,81E-05	9E-07	0	1,02E-05
12801	разв	ж.д 52-34/1,2	2,15	0,15	1993	Подвальная	27	8,83	0,11	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12802		53-33 ВПК""КАМ А""	80,00	0,05	2000	Подвальная	20	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	6,58E-05	1,7E-06
12803		разв	0,50	0,15	1993	Подвальная	27	8,83	0,11	1,14E-05	2E-07	0,003516	1,9E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12804		ж.д 52-20	2,15	0,15	1993	Подвальная	27	8,79	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12805	раз		0,50	0,15	1993	Подвальная	27	8,79	0,11	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
12806	раз	разв	30,00	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12807	разв	52-20 "АКБ-Город"	2,15	0,03		Подвальная	8	3,64	0,27	1,14E-05	2E-07	0	2,2E-06
12808	разв	52-20 филиал "АК И-Банк"	2,15	0,03		Подвальная	8	3,64	0,27	1,14E-05	2E-07	0,010768	2,2E-06
12809	разв		0,50	0,08		Подвальная	8	5,82	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
12810	разв		70,00	0,08		Подвальная	8	5,82	0,17	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12811	разв		20,00	0,08	2001	Подвальная	19	5,82	0,17	1,14E-05	2E-07	0,002262	2,3E-06
12812			2,15	0,08		Подвальная	8	5,82	0,17	1,14E-05	4E-07	0,013801	7,4E-06
12813			2,15	0,08		Подвальная	8	5,82	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12814		52-16 ИП Салахова Л.Ш	2,15	0,08	2001	Подвальная	19	5,82	0,17	0,000013	2E-07	0	9E-07
12815	ст	м-н 54-02	2,15	0,07	2002	Подвальная	18	5,27	0,19	0,000013	4E-07	0	1,7E-06
12816	ст	д.с 26-22 "Торнакай"	40,00	0,08		Подвальная	8	5,84	0,17	1,57E-05	0	0,016661	3E-07
12817	ст	д.с 26-27	15,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,78	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,9E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12818	ст		28,00	0,08		Подвальная	8	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12819	ст		100,00	0,10	1988	Подвальная	32	6,39	0,16	1,14E-05	0,000001	0	0,000011
12820	разв	шк. 50-16 №49	0,50	0,10	1986	Подвальная	36	6,40	0,16	1,14E-05	0,000001	0	0,000011
12821		разв	0,50	0,10	1983	Подвальная	37	6,38	0,16	1,14E-05	5E-07	0	5,1E-06
12822	ст	д.с 44-17	40,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,77	0,17	1,14E-05	7E-07	0	8,3E-06
12823	ст	д.с 44-09	40,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,77	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0,000048	1,34E-05
12824	разв.	ст	105,00	0,04	2002	Подвальная	18	4,11	0,24	1,14E-05	5E-07	0	6,1E-06
12825	ст	ст	27,00	0,04	2002	Подземная канальная	18	4,11	0,24	1,14E-05	5E-07	0,000048	5,4E-06
12826	ст	46-06а м-н "Универсал"	2,15	0,04	2002	Подвальная	18	4,11	0,24	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12827	ст	д.с 46-08	42,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,77	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12828	ст	ст	6,00	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12829	ст	ст	37,00	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	3E-07	0	3,8E-06
12830	ст	д.с 43-13	12,00	0,08	1989	Подземная канальная	31	5,79	0,17	1,14E-05	2E-07	0,003516	2,4E-06
12831	ст	ст	2,00	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12832	ст	ст	13,00	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12833	ст	ст	0,10	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	4E-07	0	4,5E-06
12834	ст	д.с 40-08	27,00	0,08	1988	Подвальная	32	5,79	0,17	0,000013	2E-07	0	9E-07
12835	разв	д.с 31-04	0,50	0,08	1995	Подвальная	25	5,82	0,17	1,14E-05	5E-07	0	2,2E-06
12836		ТК-190	0,50	0,36	2001	Подземная канальная	19	20,29	0,05	1,14E-05	0	0	1E-07
12837			180,00	0,31	1998	Подземная канальная	22	17,22	0,06	1,14E-05	3E-07	0	3,1E-06
12838			0,01	0,15	2008	Надземная	12	9,06	0,11	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
12839			20,00	0,05	2008	Надземная	12	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12840	ст	разв	0,50	0,08	1977	Подвальная	43	5,74	0,17	1,81E-05	8E-07	0,023826	1,86E-05
12841	разв		0,50	0,08	1977	Подвальная	43	5,74	0,17	1,14E-05	5E-07	0	5,7E-06
12842	разв	28-08 ОПС №18	75,00	0,05	1982	Подвальная	38	4,41	0,23	1,14E-05	8E-07	0,01553	1,78E-05
12843			0,50	0,31	1998	Подземная канальная	22	17,22	0,06	1,14E-05	5E-07	0,01211	8,5E-06
12844	ст	разв	0,50	0,13	1998	Подвальная	22	7,66	0,13	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12845	ст	д.с 28-09	2,15	0,10	1999	Подвальная	21	6,51	0,15	1,14E-05	6E-07	0,002869	6,3E-06
12846		ж.д 28-12+28-14	2,15	0,10	1977	Подвальная	43	6,32	0,16	1,14E-05	1E-07	0,007362	1,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12847		разв	82,00	0,10		Подвальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0,006984	1,9E-06
12848	ст	28-16 Камс.инст.	35,00	0,08		Подвальная	8	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0,009871	1,3E-06
12849	ст	ж.д 29-13	2,15	0,10	2012	Подвальная	8	6,62	0,15	1,14E-05	1E-07	0,009446	1,5E-06
12850		разв	0,50	0,08	1977	Подвальная	43	5,74	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12851	разв	30-07 м-н ""Лира""	10,00	0,03	2010	Подвальная	10	3,67	0,27	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12852	разв.		25,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	6E-07	0,005574	6,5E-06
12853		ж.д 28-02	2,15	0,10	1977	Подвальная	43	6,32	0,16	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12854	ст		0,50	0,07	2005	Подвальная	15	5,27	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12855	ст	шк. 26-05	44,00	0,10		Подвальная	8	6,64	0,15	1,14E-05	6E-07	0	0,000007
12856			52,00	0,08		Подвальная	8	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12857	ст	д.с 49-19	38,00	0,08	1979	Подвальная	41	5,74	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12858	ст	шк.хорег.49-16	30,00	0,08		Подвальная	8	5,84	0,17	0,000013	1E-07	0	4E-07
12859	ст	д.с 49-12	24,00	0,08	2000	Подвальная	20	5,84	0,17	1,14E-05	4E-07	0	2,3E-06
12860	ст		52,00	0,08	1989	Подвальная	31	5,78	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12861	ст	д.с 50-17	52,00	0,08	1983	Подвальная	37	5,75	0,17	1,14E-05	1E-07	0,001436	1,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12862	ст	д.с 51-08	44,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	7E-07	0	7,5E-06
12863	ст	д.с 51-09	18,00	0,08		Подвальная	8	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12864	разв	ж.д 51-10	2,15	0,15	1981	Подвальная	39	8,71	0,11	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
12865	разв	51-10а м-н "Пятерочка"	25,00	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12866	ТУ-4		2,00	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12867			1,00	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	6E-07	0,011754	9,5E-06
12868		ст	18,00	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12869			1,50	0,10	2011	Подземная канальная	9	6,59	0,15	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12870	ст	д.с 47-24	34,00	0,08		Подвальная	8	5,84	0,17	1,14E-05	0,000009	0,546967	0,000556
12871	ст	д.с 47-28	16,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,77	0,17	1,14E-05	1,4E-06	0,546967	8,88E-05
12872	ст	ст	4,00	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12873	ст	ст	0,10	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	8E-07	0	9,2E-06
12874	ст	ст	15,00	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12875	ст		11,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1,7E-06	0,016661	2,92E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12876		ЦОВ 112	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,57E-05	1,2E-06	0,002616	1,37E-05
12877	ст	43-21 Поликлиника	30,00	0,08	1986	Подвальная	36	5,78	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12878			0,50	0,31	1998	Подземная канальная	22	17,45	0,06	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12879			0,50	0,05	2008	Надземная	12	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12880			5,00	0,05	2008	Надземная	12	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12881			5,00	0,05	2008	Надземная	12	4,49	0,22	1,14E-05	0	0	1E-07
12882			5,00	0,03	2008	Подвальная	12	3,64	0,28	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12883		ж.д 28-07	2,15	0,08	1977	Подвальная	43	5,74	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12884		ТК-273	29,00	0,31	2001	Подземная канальная	19	16,21	0,06	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
12885			0,50	0,31	2001	Подземная канальная	19	16,21	0,06	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12886	разв	28-08 ""Сбербанк ""	75,00	0,05	1982	Подвальная	38	4,41	0,23	1,14E-05	1,5E-06	0,031192	3,35E-05
12887	разв	ж.д 28-06	2,15	0,13	1998	Подвальная	22	7,66	0,13	0,000013	1E-07	0	5E-07
12888	разв	28-08 ИП Лисова	75,00	0,05	1982	Подвальная	38	4,42	0,23	1,81E-05	8,1E-06	0,008861	0,000134
12889	ст	д.с 29-16	24,00	0,08	1988	Подвальная	32	5,79	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12890	ТК-321		2,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12891			0,50	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
12892		разв.	2,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
12893	ст		31,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12894	разв		2,15	0,08	1977	Подвальная	43	5,74	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07
12895			2,15	0,07	2005	Подвальная	15	5,27	0,19	1,14E-05	0	0	2E-07
12896			20,00	0,04	1988	Подвальная	32	4,06	0,25	1,14E-05	3E-07	0	3,1E-06
12897		30-24 ДАХО КамАЗАа	2,15	0,04	1988	Подвальная	32	4,06	0,25	1,14E-05	4E-07	0	1,8E-06
12898			20,00	0,04	1988	Подвальная	32	4,06	0,25	1,45E-05	1E-07	0	9E-07
12899		30-24 Фото-Фаст	2,15	0,04	1988	Подвальная	32	4,06	0,25	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12900	РД-1	разв.	2,00	0,31	2001	Подземная канальная	19	16,21	0,06	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12901			0,50	0,04	1988	Подвальная	32	4,06	0,25	1,14E-05	1,1E-06	9,52E-05	1,22E-05
12902			16,00	0,03	2010	Подземная канальная	10	3,89	0,26	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12903		30-24 ИП Волков	2,15	0,03	2010	Подвальная	10	3,89	0,26	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12904	тк-1	ТК-180	88,00	0,21	2008	Подземная канальная	12	11,79	0,08	1,14E-05	1,1E-06	0	1,27E-05
12905	тк-1		0,50	0,05	2009	Подземная канальная	11	4,53	0,22	0,000013	1E-07	0	6E-07
12906	ст	28-08 "Новый Город"	2,15	0,05	2009	Подземная канальная	11	4,53	0,22	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12907	ст	разв	0,50	0,15	2012	Подземная канальная	8	9,01	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12908	разв		0,50	0,15	2012	Подземная канальная	8	9,01	0,11	0,000013	1E-07	0	8E-07
12909		ж.д 29-12	2,15	0,15	2012	Подземная канальная	8	9,01	0,11	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12910	разв		0,50	0,08	2005	Подвальная	15	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12911		29-14 ТРЦ ""Мираж""	105,00	0,08	2005	Подвальная	15	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12912	разв		0,50	0,10	2011	Подвальная	9	6,63	0,15	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12913	ст	разв.	24,00	0,10	2001	Подвальная	19	6,48	0,15	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12914		Н-1	10,50	0,21	2014	Подземная канальная	6	11,91	0,08	1,14E-05	0	0	2E-07
12915	Н-1	К-1	23,00	0,21	2014	Подземная канальная	6	11,91	0,08	1,14E-05	2E-07	0,001738	2,6E-06
12916	К-1	УТ-1	23,00	0,21	2014	Подземная канальная	6	11,91	0,08	1,14E-05	1E-07	0,006565	1,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12917	УТ-1		2,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12918	УТ-1	К-2	34,50	0,21	2014	Подземная канальная	6	11,91	0,08	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12919	К-3	УТ-3	24,50	0,15	2014	Подземная канальная	6	9,05	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12920	УП-5	Н-10	18,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	1E-07	0,006565	1,3E-06
12921	УП-2	УТ-2	20,00	0,21	2014	Подземная канальная	6	11,91	0,08	1,14E-05	0	0	1E-07
12922	ст	ТК-68	10,00	0,07	2001	Подземная канальная	19	5,27	0,19	1,57E-05	2E-07	0	0,000001
12923			5,00	0,07	1976	Подвальная	44	5,18	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12924	УТ-2		2,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	0	0,003497	5E-07
12925		ООО "ЛинкОр-СКФ"	0,50	0,03	2008	Надземная	12	3,64	0,28	1,14E-05	2,7E-06	0,003497	3,05E-05
12926		ГСК "Лада-2"	0,50	0,05	2008	Надземная	12	4,50	0,22	1,14E-05	3,8E-06	0,003497	4,27E-05
12927		ООО Ордоникс+Шерп	0,50	0,05	2008	Надземная	12	4,49	0,22	1,14E-05	9E-07	0	1,02E-05
12928	разв.	разв.	30,00	0,10		Подвальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	6E-07	0	7,1E-06
12929	разв.	18-146 "ФЕЯ"+"ДИО"	30,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	1,5E-06	0	1,65E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12930	разв.	18-146 ""Аптека""	10,00	0,10		Подвальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	5E-07	0	5,1E-06
12931	ст		2,15	0,15	2002	Подвальная	18	9,06	0,11	1,14E-05	1,5E-06	0	1,65E-05
12932	ст	17-04 ""Евро-Дом""	2,15	0,10	2002	Подвальная	18	6,66	0,15	1,14E-05	9E-07	0	9,5E-06
12933	разв.	ст.	2,15	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	4E-07	0	4,1E-06
12934	ст.	ж.д 18-07 УзУпр1-2	2,15	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	0,000013	1E-07	0	5E-07
12935	ТК-2	11-07- ИФНС гараж	10,00	0,05	1976	Подземная канальная	44	4,41	0,23	1,14E-05	3E-07	0	3,8E-06
12936		ж.д 41-21	2,15	0,08	2007	Подземная канальная	13	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,9E-06
12937	К-4	УТ-4	19,50	0,15	2014	Подземная канальная	6	9,05	0,11	1,14E-05	1E-07	0,003497	1,3E-06
12938	УТ-4		0,50	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,70	0,15	1,14E-05	0	0	1E-07
12939		К-5	16,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	2,4E-06	0,546967	0,000148
12940	ст	ст	5,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
12941	Н-7	ст	5,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	1,5E-06	0,021264	0,00003
12942	К-5	Н-7	16,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12943		ЗОА "Седан	15,00	0,05	1990	Подземная канальная	30	4,46	0,22	1,14E-05	1E-07	0	8E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12944	ТК-1		143,40	0,08	2010	Подземная канальная	10	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12945	ст.141	ст.142	18,00	1,00	1989	Надземная	31	50,07	0,02	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
12946	ст.182	угол ст.183	14,00	1,00	1989	Надземная	31	51,49	0,02	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12947	ст	ст	0,10	0,07	2014	Надземная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1,1E-06	0	4,3E-06
12948		62-04 "Единство"	2,15	0,08	2008	Подвальная	12	5,87	0,17	1,14E-05	1,8E-06	0,004903	1,97E-05
12949		ст	51,80	0,05	2009	Подземная канальная	11	4,53	0,22	0,000013	9E-07	0	5,2E-06
12950	ст	УТ-	19,90	0,08	2007	Подземная канальная	13	5,86	0,17	1,14E-05	4E-07	0	2,3E-06
12951	УТ-	ст	14,20	0,08	2007	Подземная канальная	13	5,86	0,17	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
12952	ст	30-04а "Панорама"	2,15	0,08	2007	Подвальная	13	5,86	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
12953		разв.	5,00	0,08	1977	Подвальная	43	5,74	0,17	1,81E-05	0,000001	0	5,6E-06
12954		ст	26,00	0,05	2006	Подземная канальная	14	4,52	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
12955		ж.д 29-11	2,15	0,10	2011	Подвальная	9	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
12956	разв	29-14 ПП "Дружба"	105,00	0,05		Подвальная	8	4,49	0,22	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
12957	ст	разв.	0,50	0,13	1976	Подвальная	44	7,44	0,13	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
12958	ст	тк-	25,00	0,07	1976	Подземная канальная	44	5,16	0,19	1,14E-05	1E-07	0	7E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12959	ст	д.с 20-03	38,00	0,08	1988	Подвальная	32	5,79	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12960	ст	д.с 20-06	45,00	0,08	1988	Подвальная	32	5,78	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12961	УТ-2	К-3	25,00	0,15	2014	Подземная канальная	6	9,05	0,11	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
12962		УП-4	6,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
12963	Н-10	ст	5,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
12964	УП-4	УП-5	17,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,81E-05	9E-07	0	5,2E-06
12965	К-2	Н-3	34,50	0,21	2014	Подземная канальная	6	11,91	0,08	1,14E-05	1E-07	0,001436	2,4E-06
12966	Н-3	УП-2	10,00	0,21	2014	Подземная канальная	6	11,91	0,08	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12967		ст	9,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12968	ст	шк. 25-22	38,00	0,10	2012	Подвальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,9E-06
12969	ст		6,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	6E-07	0	6,2E-06
12970		ж/д 21-32Б Замелекесье	1,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	4E-07	0	4,4E-06
12971	ст		3,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	7E-07	0	7,7E-06
12972			1,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
12973	разв.	18-146 ""Имидж	30,00	0,05	2003	Подвальная	17	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
		Плюс""											
12974			2,15	0,10	1978-1989	Подвальная	31	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
12975		18-06 ""Фортуна" "	20,00	0,02	2003	Подвальная	17	3,44	0,29	1,14E-05	6E-07	0	2,6E-06
12976			64,00	0,03	2008	Надземная	12	3,64	0,28	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
12977	ст	д.с 18-17	36,00	0,05	2002	Подвальная	18	4,50	0,22	1,14E-05	3,1E-06	0,012577	5,83E-05
12978		б/н	50,00	0,15	2003	Подвальная	17	8,85	0,11	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06
12979		ТК-51	16,00	0,15	2003	Подземная канальная	17	8,85	0,11	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06
12980	б/н	ж.д 47-23	2,15	0,08	2003	Подвальная	17	5,86	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12981		1-10.2 "Одежда-Сервис"	2,15	0,10	2005	Подвальная	15	6,57	0,15	1,14E-05	3E-07	0,016365	4,4E-06
12982		ж/д 21-33 Замелекесье	1,00	0,13		Подвальная	8	7,84	0,13	1,14E-05	0	0	0
12983	УТ-3	К-4	18,50	0,15	2014	Подземная канальная	6	9,05	0,11	1,14E-05	9E-07	0,022511	2,02E-05
12984	ст		18,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
12985		ж/д 21-28 Замелекесье	1,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12986	ст	шк. 47-18	2,15	0,10	1980	Подвальная	40	6,35	0,16	1,14E-05	6E-07	0	3,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
12987	ТК-6		0,50	0,05	1990	Подземная канальная	30	4,46	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12988	ТК-5	ж.д.64-02	26,42	0,10	2019	Подземная канальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	1,7E-06	0,017993	2,84E-05
12989	ст.		0,50	0,08	2013	Подвальная	7	5,88	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07
12990		ж.д 12-34	2,15	0,08	2013	Подвальная	7	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
12991			5,00	0,10	1984	Подвальная	36	6,64	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
12992		разв.	1,00	0,10	1984	Подвальная	36	6,64	0,15	1,14E-05	2E-07	0,510117	1,35E-05
12993	ТК-10	ТК-13	63,50	0,26	2008	Подземная канальная	12	14,40	0,07	1,14E-05	1E-07	0,002459	1,6E-06
12994		16/4 детская поликлиника №4	1,00	0,10	1975	Подвальная	45	6,65	0,15	0,000013	2E-07	0	1,3E-06
12995	ст	ж.д 26-15.2	2,15	0,15	1984	Подвальная	36	8,74	0,11	1,14E-05	1E-07	0	1,6E-06
12996	ст	ж.д 26-15.1	2,15	0,10	1984	Подземная канальная	36	6,36	0,16	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
12997	т. А		0,50	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
12998	т. А		0,50	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,38E-05	2E-07	0	1,3E-06
12999		разв.	2,00	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,45E-05	1,3E-06	0	7,2E-06
13000		ИП Асланов И.В.	0,50	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13001			0,50	0,04	2002	Подземная канальная	18	4,12	0,24	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13002	разв.	ТК-146	36,00	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,61	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13003	разв.	ст.	29,00	0,07	2012	Подземная канальная	8	5,31	0,19	1,14E-05	5E-07	0	2,9E-06
13004	ТК-6/2		0,50	0,08		Подземная бесканальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13005			31,59	0,08	2016	Подземная канальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	5E-07	0	2,6E-06
13006		ж.д. 1а/30	1,00	0,08	2016	Подземная канальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	6E-07	0	3,5E-06
13007		разв.	1,00	0,10	1975	Подвальная	45	6,65	0,15	1,14E-05	4E-07	0	0,000002
13008	ст		1,50	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13009		ж.д.15/12-1	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13010			25,23	0,05	1981	Подземная канальная	39	4,42	0,23	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
13011			6,00	0,04	2014	Подземная бесканальная	6	4,16	0,24	0,000013	4E-07	0	0,000002
13012			2,00	0,04	2014	Подвальная	6	4,16	0,24	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13013			15,00	0,04	2014	Подземная бесканальная	6	4,16	0,24	1,14E-05	2E-07	0	9E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13014			8,00	0,04	2014	Подземная бесканальная	6	4,16	0,24	1,14E-05	1,2E-06	0	5,5E-06
13015		д.с №107 "Салават Купере"	1,00	0,05		Подвальная	8	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13016		ст	10,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	0	0,003497	1E-07
13017	разв	"СПЕЦПРО МСЕРВИС"	210,00	0,08	1994	Надземная	26	5,77	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13018	разв	разв	440,00	0,21	1994	Надземная	26	11,29	0,09	1,14E-05	0,000003	0,510117	0,000178
13019	разв	МУП Горсвет	70,00	0,15	1994	Надземная	26	8,80	0,11	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13020	разв	т.В	150,00	0,21	1994	Надземная	26	11,29	0,09	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13021	ст.40	ИП Зиятдинов "Промресурс"	50,00	0,07		Надземная	8	5,28	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13022	разв	УЖДВТ	66,00	0,05		Надземная	8	4,49	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,9E-06
13023	ст.500	ПЖДТ-Сервис (правая часть)	190,00	0,15	1995	Надземная	25	8,75	0,11	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13024	ст.252	ст	310,00	0,31	1976	Надземная	44	16,55	0,06	1,14E-05	9E-07	0	5,3E-06
13025	разв	"Ремдизель" АБП.СИД	2,15	0,10	1976	Подвальная	44	6,31	0,16	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13026	разв	ст	0,50	0,31	1976	Подвальная	44	16,55	0,06	1,14E-05	5E-07	0	2,8E-06
13027	разв	"Астейс"- цех.покраски	20,00	0,15	2010	Надземная	10	8,99	0,11	1,14E-05	0	0	1E-07
13028	разв	"Астейс"- цех.сборки+ гараж	45,00	0,13	2010	Надземная	10	7,60	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13029	разв		50,00	0,31	1976	Надземная	44	16,55	0,06	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13030	разв	"Ремдизель" -Комперсс	10,00	0,08		Подземная канальная	8	5,83	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13031	тк	разв	105,00	0,41		Надземная	8	22,96	0,04	1,14E-05	5E-07	0	2,9E-06
13032	разв	"Ремдизель" -АБП- 1,2+Гл.корп	255,00	0,31	1976	Подвальная	44	16,87	0,06	1,45E-05	1,2E-06	0	6,7E-06
13033		шк. 25-14А	2,15	0,07	1976	Подвальная	44	5,18	0,19	1,14E-05	4E-07	0	2,3E-06
13034	разв	""Ремдизель ""-СИД	60,00	0,31	1976	Подвальная	44	16,55	0,06	1,14E-05	9E-07	0	5,2E-06
13035	ст	разв	72,00	0,31	1976	Подвальная	44	16,55	0,06	1,14E-05	9E-07	0	5,2E-06
13036		ж.д.15/19	0,50	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	0	0	1E-07
13037			0,50	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,57E-05	9E-07	0	0,000004
13038		разв.	2,00	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	9E-07	0	5,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13039	разв.		28,00	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,45E-05	5E-07	0	2,6E-06
13040	разв.		3,70	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,45E-05	7E-07	0	0,000004
13041			5,00	0,04	2002	Подземная канальная	18	4,12	0,24	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
13042	ТК-2		3,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	5E-07	0,014769	8,9E-06
13043			1,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13044	ТК-2		5,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,00		1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13045			1,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,00		1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13046		ст	18,00	0,08	2016	Подземная канальная	6	5,00		1,57E-05	5E-07	0	4,1E-06
13047			1,50	0,10	1975	Подземная бесканальная	45	6,65	0,15	1,14E-05	8E-07	0	6,7E-06
13048			19,00	0,05	1981	Подземная канальная	39	4,42	0,23	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13049		м-н 45-08а	2,15	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
13050		ст.	79,00	0,08	2012	Подвальная	8	5,86	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,3E-06
13051		"АвтоГазСервис" СТО	2,15	0,08	2005	Подвальная	15	5,87	0,17	1,57E-05	9E-07	0	8,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13052			20,00	0,05	1975	Подвальная	45	4,48	0,22	1,14E-05	9E-07	0	0,000007
13053		Рынок"Канта" + м-н"Три медведя	60,00	0,05	1975	Подземная бесканальная	45	4,48	0,22	1,14E-05	4E-07	0	0,000003
13054	ст.322	тк	40,00	0,36	1994	Надземная	26	18,65	0,05	1,14E-05	4E-07	0	1,6E-06
13055	тк	разв	750,00	0,36	1994	Надземная	26	18,65	0,05	1,57E-05	8E-07	0	6,2E-06
13056	разв	разв	240,00	0,36	1994	Надземная	26	18,65	0,05	1,14E-05	2E-07	0	1,4E-06
13057	разв	разв	246,00	0,26	1994	Надземная	26	14,32	0,07	1,14E-05	3E-07	0	2,9E-06
13058	разв	Ремдизель	246,00	0,21	1994	Надземная	26	11,57	0,09	1,14E-05	6E-07	0	5,5E-06
13059	т.В	т.С	306,00	0,21		Надземная	8	11,75	0,09	1,14E-05	4E-07	0	3,2E-06
13060	т.С	т.Д	248,00	0,15		Надземная	8	8,92	0,11	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13061	т.Д	РИАТ Произв. корпус №3	6,50	0,10	2004	Надземная	16	6,57	0,15	1,14E-05	9E-07	0	5,1E-06
13062	т.Д	разв	91,00	0,08		Надземная	8	5,78	0,17	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
13063	разв	РИАТ Произв. корпус №1 + пристрой	66,00	0,08		Надземная	8	5,78	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13064	разв	РИАТ Произв. корпус №2	103,00	0,08		Надземная	8	5,78	0,17	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06
13065	ст.58	разв	150,00	0,15	1995	Надземная	25	8,77	0,11	1,14E-05	4E-07	0	3,2E-06
13066	разв	ТПС-50 (УМИСТ)	0,50	0,15	1995	Подземная бесканальная	25	8,77	0,11	1,14E-05	6E-07	0	4,4E-06
13067	разв	""Энергостанция""	150,00	0,05		Надземная	8	4,48	0,22	1,14E-05	0	0	3E-07
13068		разв	97,00	0,08		Надземная	8	5,82	0,17	1,14E-05	0	0	4E-07
13069	разв	"Ремдизель" -Водоблок	41,00	0,05	2000	Надземная	20	4,50	0,22	1,14E-05	4E-07	0	3,1E-06
13070		тк	205,00	0,41		Надземная	8	22,96	0,04	1,14E-05	7E-07	0,000421	7,9E-06
13071	тк	разв	60,00	0,08		Подземная канальная	8	5,83	0,17	1,14E-05	0	0	3E-07
13072	разв	"Ремдизель" -КНС-29	20,00	0,05		Подземная канальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	0	0	3E-07
13073	ст	разв	10,00	0,31	1976	Надземная	44	16,55	0,06	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13074	ст.252		343,00	0,13	2010	Надземная	10	7,60	0,13	1,14E-05	7E-07	0	6,5E-06
13075		разв	19,00	0,13	2010	Надземная	10	7,60	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
13076	ст.278	разв	0,50	0,41		Надземная	8	23,54	0,04	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
13077	разв	"ЮФас"	364,00	0,08		Надземная	8	5,84	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,4E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13078	ст	ст.	26,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,84	0,13	1,14E-05	5E-07	0	4,2E-06
13079	ТУ-33		0,50	0,13	2014	Подвальная	6	7,81	0,13	1,14E-05	0,000001	0	7,5E-06
13080	УП2	УТ-1	24,00	0,31		Подземная канальная	8	17,57	0,06	1,14E-05	7E-07	0	6,2E-06
13081	УП4	УТ-5	20,00	0,21		Подземная канальная	8	12,02	0,08	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13082	пристрой ТУ-71'		0,50	0,15	1980	Подземная канальная	40	8,70	0,11	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
13083		пристрой ТУ-71'	0,50	0,15	1980	Подземная канальная	40	8,70	0,11	1,14E-05	5E-07	0	2,3E-06
13084	УП4	УТ-1	24,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,58	0,15	1,14E-05	4E-07	0	1,6E-06
13085	УП5	УП6	9,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,58	0,15	1,14E-05	7E-07	0	3,3E-06
13086	УП6		8,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,58	0,15	1,14E-05	0	0	1E-07
13087		разв.	30,00	0,05	1973	Подземная бесканальная	47	4,48	0,22	1,14E-05	1,1E-06	0	0,000006
13088			19,50	0,08	2002	Подземная канальная	18	5,85	0,17	1,14E-05	1,7E-06	0	9,5E-06
13089		22-02 АТЦ "Олимп"	1,00	0,08	2002	Подземная канальная	18	5,85	0,17	1,14E-05	6E-07	0	3,3E-06
13090		ТК-89/2	80,00	0,31	2013	Подземная бесканальная	7	17,59	0,06	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13091		ТК-58/3	108,00	0,26	2020	Подземная бесканальная	1	11,89	0,08	1,14E-05	1E-07	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
						я							
13092			5,00	0,07	1972	Подвальная	48	5,27	0,19	1,14E-05	0	0	3E-07
13093			6,00	0,26	2013	Надземная	7	14,85	0,07	1,14E-05	5E-07	0	4,1E-06
13094		ТУ-15	18,00	0,26	1975	Надземная	45	13,95	0,07	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
13095		за 54 к-с "Елазавт.маркет"	2,15	0,07	2008	Подвальная	12	5,28	0,19	1,14E-05	1E-07	0	1,2E-06
13096		ст.	16,00	0,07	2013	Подземная канальная	7	5,31	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
13097		см.диаметра	34,00	0,10	2012	Подвальная	8	6,61	0,15	1,14E-05	0	0	3E-07
13098			10,75	0,15	2012	Подземная канальная	8	9,07	0,11	1,14E-05	8E-07	0	0,000007
13099		ТК-165	21,00	0,08	1972	Подземная канальная	48	5,83	0,17	1,14E-05	5E-07	0,006284	5,4E-06
13100		разв.	3,00	0,08	1972	Подвальная	48	5,81	0,17	1,14E-05	5E-07	0,006479	5,4E-06
13101	ТК-115-1	ТК-115	33,57	0,21	2013	Подземная бесканальная	7	11,87	0,08	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
13102	ст		45,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,00		1,81E-05	1E-07	0	4E-07
13103		ж/д 15/12-2 ЗЯБ	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,00		1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13104		ту-13	93,50	0,05	2012	Надземная	8	4,49	0,22	1,14E-05	4E-07	0,006674	5,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13105	ст	разв.	0,50	0,10	1981	Подвальная	39	6,27	0,16	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13106	ст	26-14Поликлиника №4	48,00	0,10	1984	Подвальная	36	6,37	0,16	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13107	ст	ж.д 47-21	2,15	0,13	1995	Подземная канальная	25	7,58	0,13	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13108	ст	разв.	7,00	0,21	1998	Подвальная	22	11,63	0,09	1,14E-05	4,5E-06	0	2,51E-05
13109	ст	ТК-119	27,00	0,21	1996	Подземная канальная	24	11,75	0,09	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13110	ст	ж.д 50-13.2	2,15	0,15	1983	Подвальная	37	8,72	0,11	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13111	ст	ТК-125	48,00	0,26	1979	Подземная канальная	41	14,23	0,07	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13112	ст	ж.д 48-15	2,15	0,13	1979	Подвальная	41	7,47	0,13	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13113	ст	м-н 48-06г "Тэмле"	20,00	0,03	2009	Подземная канальная	11	3,88	0,26	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13114	ст	ТК-	38,80	0,08	2006	Подземная канальная	14	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0,006089	1,3E-06
13115	ТК-	ст	8,00	0,08	2006	Подземная канальная	14	5,85	0,17	0,000013	3E-07	0	1,1E-06
13116	ст	ж.д 48-06д	2,15	0,08	2006	Подвальная	14	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
13117		ж.д 46-10 В	2,15	0,07	1980	Подвальная	40	5,20	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
13118	ст	разв.	5,00	0,21	1999	Подвальная	21	11,74	0,09	1,14E-05	1E-07	0	8E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13119	ст	ТК-12	77,00	0,21	1999	Подземная канальная	21	11,74	0,09	1,14E-05	9E-07	0	7,6E-06
13120	ст	разв.	5,00	0,15	1999	Подвальная	21	8,85	0,11	1,81E-05	8E-07	0	7,1E-06
13121	ст	ТК-18	65,00	0,15	1999	Подземная канальная	21	8,85	0,11	1,81E-05	6E-07	0	5,1E-06
13122	ст	ж.д 46-01	2,15	0,15	1980	Подвальная	40	8,69	0,12	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
13123	пристрой ТУ-71'		2,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,58	0,15	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
13124			2,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,58	0,15	1,14E-05	6E-07	0	2,5E-06
13125		УП2	55,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,58	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13126	УТ-1	УП5	3,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,58	0,15	1,14E-05	4E-07	0	3,9E-06
13127	УП2	УП3	75,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,58	0,15	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
13128	УП3	УП4	15,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,58	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
13129			5,00	0,08	2002	Подземная канальная	18	5,85	0,17	1,14E-05	0	0	2E-07
13130			0,50	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
13131			16,40	0,10	2009	Подземная канальная	11	6,59	0,15	1,14E-05	4E-07	0,016117	0,000009
13132	ТК-67		0,50	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13133		ст.	21,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13134		ТК-53-1-1	97,00	0,41	2011	Подземная бесканальная	9	23,38	0,04	1,14E-05	9E-07	0	0,000008
13135			2,00	0,07	2008	Подвальная	12	5,28	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13136			173,00	0,07	2008	Подземная канальная	12	5,28	0,19	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
13137		ж.д 7/8	46,00	0,07	1972	Подвальная	48	5,26	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
13138		ж.д 7/9	42,00	0,08	1972	Подвальная	48	5,82	0,17	1,14E-05	1,5E-06	0,002578	1,71E-05
13139		разв.	15,00	0,10	1972	Подвальная	48	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
13140			62,00	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	9E-07	0	8,2E-06
13141		разв.	5,00	0,10	1973	Подземная канальная	47	6,63	0,15	0,000013	2E-07	0	8E-07
13142		ст	13,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
13143		тк-256	36,00	0,15	1993	Подземная канальная	27	9,03	0,11	1,14E-05	1,3E-06	0	5,7E-06
13144		ТК-236	115,00	0,08	2010	Подземная канальная	10	5,83	0,17	1,14E-05	0	0,002707	2E-07
13145		ТК-	0,50	0,15	2012	Подземная канальная	8	8,96	0,11	1,45E-05	0	0,013902	1E-07
13146	ст	разв.	0,50	0,13	1984	Подвальная	36	7,49	0,13	1,14E-05	1,2E-06	0,008553	2,06E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13147	ст	м-н "Челны-Хлеб" 50-06а	2,15	0,05	2011	Подвальная	9	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13148		ж.д 50-06	2,15	0,13	1987	Подвальная	33	7,54	0,13	1,14E-05	4E-07	0,011011	6,1E-06
13149	ст	ж.д 50-14.2	2,15	0,10	1983	Подвальная	37	6,37	0,16	1,14E-05	1E-07	0,025592	2,4E-06
13150	ст	50-09а "Перекресток"	2,15	0,08	2006	Подземная канальная	14	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13151	ст	разв.	7,00	0,26	1979	Подвальная	41	14,23	0,07	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13152	ст		0,50	0,10	2012	Подвальная	8	6,60	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13153	ст	разв.	5,00	0,26	2018	Подвальная	2	14,78	0,07	1,14E-05	6E-07	0	0,000005
13154	ст	ТК-161	52,00	0,26	2018	Подземная канальная	2	14,78	0,07	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13155	ст	ж.д 48-01	2,15	0,15	2012	Подвальная	8	8,98	0,11	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13156	ст	ж.д 46-09	2,15	0,15	1996	Подвальная	24	8,84	0,11	1,14E-05	4E-07	0	2,3E-06
13157	ст	46-09а м-н "Камилла"	2,15	0,05	2008	Подвальная	12	4,53	0,22	1,45E-05	8E-07	0,013902	1,27E-05
13158	ст	ст	37,00	0,08	2007	Подвальная	13	5,85	0,17	1,14E-05	4E-07	0,013714	6,6E-06
13159	ст	ст	37,00	0,08	2007	Подземная канальная	13	5,85	0,17	1,14E-05	6E-07	0	6,5E-06
13160	ст	47-03а "Пятеречка"	2,15	0,08	2007	Подвальная	13	5,85	0,17	1,14E-05	4E-07	0	4,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
		+"											
13161	ст	кафе 47-07 Ашсу-НЧ	2,15	0,08	1980	Подземная канальная	40	5,76	0,17	1,14E-05	9E-07	0	9,7E-06
13162	ст	ж.д 47-11	2,15	0,07	2000	Подвальная	20	5,27	0,19	1,14E-05	6E-07	0	6,5E-06
13163	ст	ж.д 47-05	2,15	0,10	1999	Подвальная	21	6,51	0,15	1,14E-05	0,000001	0	0,000009
13164	ст	ж.д 47-35	2,15	0,07	2007	Подвальная	13	5,30	0,19	1,14E-05	0,000001	0	0,000009
13165	ст	47-13А Сбербанк	2,15	0,05	2005	Подвальная	15	4,52	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,9E-06
13166	ст	ж.д 47-06	2,15	0,10	1999	Подземная канальная	21	6,51	0,15	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
13167	ст	47-12 Слд.упр РФ	2,15	0,08	1980	Подвальная	40	5,76	0,17	1,14E-05	8E-07	0,013426	1,72E-05
13168	ст	ж.д 47-15.1	2,15	0,13	2000	Подвальная	20	7,67	0,13	1,14E-05	5E-07	0,012234	1,09E-05
13169	ст	ж.д 47-27	2,15	0,15	2002	Подвальная	18	8,89	0,11	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13170	ст	ж.д 47-20.1	2,15	0,13	1980	Подвальная	40	7,48	0,13	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
13171	ст		2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,58	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13172	ст	ж.д 49-25а	2,15	0,08	2012	Подвальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13173	ст	разв	0,50	0,13	1992	Подвальная	28	7,59	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13174	ст	ж.д 45-13	2,15	0,15	1999	Подвальная	21	8,88	0,11	1,14E-05	1E-07	0	8E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13175	ст	ж.д 45-14	2,15	0,15	2000	Подземная канальная	20	8,87	0,11	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13176	ст	ж.д 45-15/1	2,15	0,15	2001	Подвальная	19	8,89	0,11	1,14E-05	9E-07	0	7,5E-06
13177		разв.	7,00	0,21	2000	Подвальная	20	11,82	0,08	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
13178		ТК-53	99,00	0,15	2020	Подземная канальная	1	8,85	0,11	1,14E-05	7E-07	0	6,5E-06
13179	ст	ж.д 30-16.1	35,00	0,10	2001	Подвальная	19	6,54	0,15	1,14E-05	6E-07	0	5,5E-06
13180	ст	ж.д 44-03	2,15	0,08	2011	Подвальная	9	5,89	0,17	1,14E-05	1,1E-06	0	9,5E-06
13181		ж.д 44-12	2,15	0,08	2010	Подвальная	10	5,86	0,17	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
13182	ст	ж.д 42-24	2,15	0,08	1996	Подвальная	24	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13183	ст	ж.д 42-27	2,15	0,08	2006	Подвальная	14	5,87	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
13184	ст	42-19 "Рент-Сервис"	2,15	0,08	2006	Подвальная	14	5,87	0,17	1,14E-05	6E-07	0	5,3E-06
13185	ст	42-31 "Магнит"	6,00	0,05	1983	Подвальная	37	4,43	0,23	1,14E-05	5E-07	0	4,3E-06
13186	ст	ж.д 42-24	2,15	0,08	2006	Подвальная	14	5,87	0,17	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
13187	ст	ТК-173	102,00	0,15	2012	Подземная бесканальная	8	8,96	0,11	1,14E-05	3E-07	0	1,9E-06
13188	ст	ж.д 42-03	2,15	0,08	2012	Подземная бесканальная	8	5,88	0,17	1,14E-05	8E-07	0,018718	1,62E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13189	ст	разв.	5,00	0,15	1994	Подвальная	26	8,84	0,11	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13190	ст	тк-156а	21,00	0,15	2013	Подземная бесканальная	7	8,97	0,11	0,000013	1E-07	0	5E-07
13191	тк-156а	ТК-156	87,00	0,15	2013	Подземная бесканальная	7	8,97	0,11	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
13192			25,00	0,10		Подвальная	8	6,65	0,15	1,14E-05	0	0,008023	3E-07
13193			6,00	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
13194		50-10 "Новоборонецкий"	0,50	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
13195	ст	ж.д 43-07	2,15	0,08	1981	Подвальная	39	5,74	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13196	ст	43-20 Цент.занят	2,15	0,10	1998	Подземная канальная	22	6,51	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13197	ст	43-05 м-н "Камилла"	2,15	0,07	2003	Подвальная	17	5,28	0,19	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
13198	ст	шк. 51-12	2,15	0,13	1981	Подвальная	39	7,45	0,13	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
13199	ст	разв.	5,00	0,21	1981	Подвальная	39	11,59	0,09	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13200	ст	ст	52,00	0,08	1981	Подземная канальная	39	5,75	0,17	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
13201	ст	51-02аТЦ "Антарес"	2,15	0,05	2006	Подвальная	14	4,52	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000002

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13202	ст	д.с 51-02	2,15	0,08	1981	Подвальная	39	5,75	0,17	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
13203	ст	23-05а РБПНТР	2,15	0,05	1999	Подвальная	21	4,49	0,22	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13204	ст	23-05а гаражи	2,15	0,05	2004	Подвальная	16	4,52	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13205	ст		0,50	0,10	1976	Подвальная	44	6,29	0,16	1,14E-05	7E-07	0	5,7E-06
13206	ст		2,15	0,15	1993	Подвальная	27	8,82	0,11	1,14E-05	1E-07	0	1,2E-06
13207	ст		24,00	0,10	1999	Подвальная	21	6,44	0,16	1,14E-05	7E-07	0	5,8E-06
13208	ст	разв.	10,00	0,21	2012	Подвальная	8	11,92	0,08	1,14E-05	7E-07	0	6,3E-06
13209		47-15.2	2,15	0,13	2000	Подвальная	20	7,67	0,13	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
13210	ст	ж.д 47-20.1	2,15	0,13	1980	Подвальная	40	7,48	0,13	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
13211	ст	ж.д 47-19	2,15	0,10	1997	Подвальная	23	6,50	0,15	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
13212	ст	ж.д 47-26	2,15	0,10	2007	Подвальная	13	6,59	0,15	1,14E-05	1,2E-06	0	1,01E-05
13213	ст	47-16 м-н "пятерочка"	2,15	0,10	1980	Подвальная	40	6,34	0,16	1,81E-05	3E-07	0	1,1E-06
13214	ст	ж.д 49-24	2,15	0,10	2006	Подвальная	14	6,57	0,15	0,000013	1E-07	0	3E-07
13215	ст	ж.д 49-15.1	2,15	0,13	1999	Подвальная	21	7,62	0,13	1,14E-05	6E-07	0	0,000007
13216	ст	ж.д 49-10	2,15	0,08	1998	Подвальная	22	5,83	0,17	1,14E-05	2E-07	0	8E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13217	ст	ж.д 49-11	2,15	0,13	1996	Подвальная	24	7,60	0,13	1,14E-05	5E-07	0	5,9E-06
13218	ст	ж.д 49-03	2,15	0,15	2000	Подвальная	20	8,88	0,11	1,14E-05	1,7E-06	0	1,95E-05
13219		шк. гимн-я 52-04	0,50	0,08	1993	Подвальная	27	5,81	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13220		65-04 ИТП№2 офисы	2,15	0,03	2009	Подземная канальная	11	3,88	0,26	1,14E-05	1,2E-06	0	1,06E-05
13221	ст	ж.д 45-09	2,15	0,15	1994	Подвальная	26	8,84	0,11	1,14E-05	5E-07	0,008023	1,26E-05
13222	ст	ж.д 45-07	2,15	0,15	2000	Подвальная	20	8,89	0,11	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13223	ст	м-н "Космос"	2,15	0,05	1981	Подвальная	39	4,42	0,23	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
13224	ст	ж.д 44-20/1	2,15	0,13	1981	Подвальная	39	7,49	0,13	1,14E-05	3E-07	0	3,9E-06
13225	ст	42-31а "Камелот"	2,15	0,05	1983	Подвальная	37	4,44	0,23	1,14E-05	4E-07	0	3,6E-06
13226		ж.д 42-26	2,15	0,10	2004	Подвальная	16	6,53	0,15	1,14E-05	4E-07	0	3,5E-06
13227	ст	ОВД "Централка"	2,15	0,10	1997	Подвальная	23	6,49	0,15	1,14E-05	9E-07	0	0,000008
13228	ст	42-02а Прокуратура	2,15	0,08	1996	Подвальная	24	5,81	0,17	1,14E-05	6E-07	0	0,000005
13229	ст	42-14а АБК ГАСН	2,15	0,05	1983	Подвальная	37	4,44	0,23	1,14E-05	1E-07	0	1,1E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13230	ст	ж.д 42-08	2,15	0,08	1999	Подвальная	21	5,84	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
13231	ст	д.с 42-17	2,15	0,08	2011	Подвальная	9	5,87	0,17	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
13232	ст	ж.д 43-01	2,15	0,08	1981	Подвальная	39	5,76	0,17	1,14E-05	4E-07	0	2,4E-06
13233	ст	ТК-139	90,00	0,15	2013	Подземная канальная	7	8,98	0,11	1,14E-05	5E-07	0	5,9E-06
13234	ст	разв.	0,50	0,13	1981	Подвальная	39	7,48	0,13	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13235	ст	ж.д 43-09	2,15	0,08	1981	Подвальная	39	5,75	0,17	1,14E-05	7E-07	0,546967	4,62E-05
13236	ст	ж.д 48-11	2,15	0,21	1979	Подвальная	41	11,53	0,09	1,14E-05	3E-07	0,003221	3,9E-06
13237	ст	48-24 м-н "Пяточка"	2,15	0,05	1979	Подвальная	41	4,41	0,23	1,14E-05	9E-07	0	1,05E-05
13238	ст	разв.	0,50	0,15	1997	Подвальная	23	8,83	0,11	1,14E-05	9E-07	0,003608	9,8E-06
13239	ст	ж.д 51-04.2	2,15	0,15	1981	Подвальная	39	8,71	0,11	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13240	ст	ж.д 51-07.2	2,15	0,13	2002	Подвальная	18	7,70	0,13	1,14E-05	4E-07	0	2,7E-06
13241	ст	25-18а м-н "Камилла"	2,15	0,05	2011	Подвальная	9	4,53	0,22	0,000013	5E-07	0	2,3E-06
13242	ст	24-06а "Камилла"	2,15	0,05	1976	Подвальная	44	4,41	0,23	1,81E-05	5E-07	0	2,4E-06
13243	ст	22 к-с ТЦ "Аврора"	2,15	0,08	2006	Подвальная	14	5,87	0,17	1,14E-05	9E-07	0	7,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13244	ст	шк. муз 22-03	2,15	0,15	1976	Подвальная	44	8,64	0,12	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13245	ст	ТК-99	34,00	0,15	2013	Подземная канальная	7	9,01	0,11	1,14E-05	7E-07	0	7,8E-06
13246	ст	разв	0,50	0,10	1983	Подвальная	37	6,36	0,16	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
13247		22 к-с Спорт.досуг центр	42,00	0,08	2010	Подвальная	10	5,86	0,17	1,14E-05	6E-07	0	7,1E-06
13248	ст	разв	0,50	0,13	1998	Подвальная	22	7,62	0,13	1,14E-05	5E-07	0	2,4E-06
13249	ст	40-06а м-н "Вавилон"	2,15	0,08	1984	Подвальная	36	5,77	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13250	ст	40-11 "Банк Казанский"	2,15	0,05	2009	Подвальная	11	4,53	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
13251	ст		2,15	0,08	1984	Подвальная	36	5,78	0,17	1,45E-05	0,000002	0	0,000011
13252		ж.д 40-03	2,15	0,15	2000	Подвальная	20	8,85	0,11	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
13253	ст	40-03а м-н "Квадро"	2,15	0,10	1984	Подвальная	36	6,36	0,16	1,14E-05	4E-07	0	3,8E-06
13254	ст	ж.д 45-08.2	2,15	0,10	2004	Подвальная	16	6,56	0,15	1,14E-05	9E-07	0	7,8E-06
13255	разв.	27-16 "Челны-Хлеб"	152,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,42	0,23	1,14E-05	0	0	2E-07
13256			8,00	0,05	1973	Подвальная	47	4,49	0,22	1,45E-05	1,2E-06	0	0,000007
13257			30,33	0,08	2014	Надземная	6	5,87	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13258			4,30	0,08	2014	Подвальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	9E-07	0,001458	1,04E-05
13259		ТД "Челны-хлеб"	1,25	0,08	2014	Подвальная	6	5,87	0,17	1,45E-05	1,7E-06	0	9,7E-06
13260			1,00	0,90	2009	Надземная	11	53,88	0,02	1,45E-05	3E-07	0	1,5E-06
13261	разв.		1,00	0,90	2009	Надземная	11	53,88	0,02	1,14E-05	4E-07	0	2,7E-06
13262	разв		8,00	0,10	2011	Подвальная	9	6,66	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,7E-06
13263			0,50	0,10	2019	Подземная канальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	2E-07	0,005771	2,6E-06
13264	ТК-7	ст.	13,00	0,10	2020	Подземная канальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13265	разв.	ст.	12,00	0,07	1984	Подвальная	36	5,21	0,19	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
13266	разв.		0,50	0,08	1984	Подвальная	36	5,78	0,17	1,14E-05	4E-07	0	2,8E-06
13267		разв.	50,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,83	0,17	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
13268	ст.	Упр.ЧСР	2,15	0,08	1984	Подвальная	36	5,78	0,17	1,14E-05	2,1E-06	0,002085	2,35E-05
13269	разв.	ст.	40,00	0,08	1984	Подземная канальная	36	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13270	ст	ж.д 52-27	2,15	0,10	2007	Подвальная	13	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13271	ст	ж.д 52-28	2,15	0,10	2005	Подвальная	15	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13272	ст	ж.д 52-29	2,15	0,10	2005	Подвальная	15	6,66	0,15	1,14E-05	7E-07	0	6,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13273	ст	ж.д 29-17	2,15	0,13	2012	Подвальная	8	7,83	0,13	1,14E-05	4E-07	0	2,8E-06
13274	ст	разв.	10,00	0,10	1977	Подвальная	43	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13275	ст	30 к-с Свет.люкс	2,15	0,05	2006	Подвальная	14	4,50	0,22	1,45E-05	8E-07	0	7,3E-06
13276	ст	30 к-с Кредит Европа Банк	2,15	0,05	2007	Подвальная	13	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13277	ст	30-23 ОАО"НчТК "	2,15	0,08	1977	Подвальная	43	5,85	0,17	1,14E-05	4E-07	0	2,9E-06
13278	ст	ж.д 30-12	2,15	0,13	1977	Подвальная	43	7,83	0,13	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
13279		шк. 30-20	2,15	0,08	2001	Подвальная	19	5,84	0,17	0,000013	2,8E-06	0,034126	0,000128
13280	ст	ж.д 28-03.1	2,15	0,10	1977	Подвальная	43	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	2E-07
13281	ст	ж.д 28-01.2	2,15	0,13	1977	Подвальная	43	7,83	0,13	1,14E-05	5E-07	0	2,6E-06
13282	ст	ст	10,00	0,10	1977	Подвальная	43	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
13283	ст	ст	24,00	0,10	1977	Подземная канальная	43	6,65	0,15	1,81E-05	7E-07	0	4,9E-06
13284	ст		2,15	0,13	1977	Подвальная	43	7,83	0,13	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
13285	ст	ж.д 29-09	2,15	0,10	1977	Подвальная	43	6,66	0,15	1,14E-05	1,6E-06	0,032568	4,57E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13286	ст	40-10а Гор.суд	2,15	0,05	1984	Подвальная	36	4,44	0,23	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
13287	ст	ж.д 56-23	2,15	0,10	1988	Подвальная	32	6,41	0,16	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13288	ст	разв.	7,00	0,26	2008	Подвальная	12	14,67	0,07	1,14E-05	0	0	2E-07
13289	ст	ТК-105А	50,00	0,21	2008	Подземная канальная	12	11,81	0,08	1,14E-05	6E-07	0	2,5E-06
13290	ТК-66	ст	20,00	0,10	2004	Подземная канальная	16	6,56	0,15	1,14E-05	5E-07	0	3,5E-06
13291	ТУ-201/1		0,50	0,08	2014	Надземная	6	5,87	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
13292	ТУ-201/1	ТУ-202	115,00	0,15	1973	Надземная	47	8,82	0,11	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
13293	ПНС-3		1,50	0,70	1989	Подземная канальная	31	40,24	0,02	0,000013	3E-07	0	1,3E-06
13294		ПНС-3	2,15	0,80	1989	Подземная канальная	31	45,73	0,02	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13295		ст.	1,50	0,70	1989	Подземная канальная	31	40,24	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13296	разв		32,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,69	0,15	1,14E-05	0	0	0
13297		разв	0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,69	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13298	разв		2,15	0,10	2013	Подвальная	7	6,69	0,15	1,14E-05	5,3E-06	0,013647	0,000116
13299	разв	м-н 36-4/3а "Челны-Хлеб"	15,00	0,04	2013	Подвальная	7	4,16	0,24	1,14E-05	1,3E-06	0,032568	3,58E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13300		ст.	18,00	0,15	2012	Подвальная	8	9,05	0,11	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
13301	тк-20	ст.	4,00	0,05	1984	Подземная канальная	36	4,44	0,23	1,81E-05	8E-07	0,031839	2,12E-05
13302	ст.	26-161 ИП Леонов	2,15	0,05	1984	Подземная канальная	36	4,44	0,23	1,14E-05	0	0	2E-07
13303	разв.	тк-20	20,00	0,05	1984	Подземная канальная	36	4,44	0,23	1,14E-05	5E-07	0	1,8E-06
13304	разв.	26-16 ПЧ-54	12,00	0,07	1984	Подземная канальная	36	5,22	0,19	1,45E-05	2,8E-06	0	0,000077
13305	ПНС-6 (300)		5,00		1989	Надземная	31	62,98	0,02	0,000013	4E-07	0	1,6E-06
13306	Ш-6-4	РД-1	41,00	1,00	1989	Надземная	31	63,15	0,02	1,14E-05	6E-07	0,032568	1,78E-05
13307	ст	ж.д 29-18	2,15	0,10	2000	Подвальная	20	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13308	ст	ж.д 30-17.1	2,15	0,10	1977	Подвальная	43	6,66	0,15	1,14E-05	0	0,015382	8E-07
13309	ст	ж.д 30-17.2	2,15	0,10	2000	Подвальная	20	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13310	ст	ж.д 30-13	2,15	0,10	2001	Подвальная	19	6,66	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
13311	ст	30-05 Почта	2,15	0,07	1977	Подвальная	43	5,16	0,19	1,14E-05	7E-07	0,008896	1,86E-05
13312	ст		2,15	0,10	1977	Подвальная	43	6,66	0,15	1,14E-05	6E-07	0,005431	1,82E-05
13313	ст	30-05а "Элекам"	2,15	0,10	2001	Подвальная	19	6,66	0,15	1,14E-05	1,2E-06	0	5,1E-06
13314		д.с 30-15	2,15	0,07	2003	Подвальная	17	5,29	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13315	ст	ж.д 28-17	2,15	0,13	1977	Подвальная	43	7,83	0,13	1,14E-05	5,1E-06	0,024003	0,000113
13316	ст		2,15	0,10	1977	Подвальная	43	6,66	0,15	0,000013	7E-07	0	4,9E-06
13317	ст	ж.д 28-05	2,15	0,10	1977	Подвальная	43	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13318	ст		2,15	0,10	1977	Подвальная	43	6,65	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,4E-06
13319	ст	ж.д 29-19	2,15	0,13	1977	Подвальная	43	7,83	0,13	1,14E-05	1,4E-06	0	1,25E-05
13320	ст	ж.д 29-15	2,15	0,10	1977	Подвальная	43	6,66	0,15	1,14E-05	0	0	1E-07
13321	ст	ж.д 29-20	2,15	0,10	1999	Подвальная	21	6,66	0,15	1,14E-05	8E-07	0,545498	5,71E-05
13322	ПНС-5 (100)		5,00	1,00	1980	Надземная	40	63,02	0,02	1,14E-05	1,3E-06	0	1,51E-05
13323	разв.	РД-1 (100)	7,00	1,00	1980	Надземная	40	63,54	0,02	1,14E-05	0,000001	0,001064	1,09E-05
13324	ст	ж.д 30-19	2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,66	0,15	1,14E-05	1,8E-06	0,001551	2,11E-05
13325	ст	30-22 "Комсомолец"	2,15	0,10	1977	Подвальная	43	6,66	0,15	1,14E-05	1,3E-06	0	1,54E-05
13326	ст	ж.д 30-19а	2,15	0,10	2011	Подвальная	9	6,66	0,15	1,14E-05	1,2E-06	0	1,37E-05
13327	ПНС-5 (200)		4,00	1,00	1972	Надземная	48	62,94	0,02	1,14E-05	2E-07	0	2,6E-06
13328			0,50	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13329		ТК-58	32,00	0,08	2012	Подземная канальная	8	5,88	0,17	1,14E-05	4E-07	0,025592	8,8E-06
13330			0,50	0,08	2012	Подвальная	8	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13331		разв	0,50	0,13	1974	Подвальная	46	7,42	0,13	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13332	разв		0,50	0,13	1992	Подвальная	28	7,83	0,13	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13333	УТ-2	Н16	40,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
13334			2,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13335	ст	30к-с кафе "Город-Н"	2,15	0,05	2009	Подвальная	11	4,50	0,22	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13336	ст	20-09д Полик.№9	2,15	0,10	1992	Подвальная	28	6,66	0,15	1,14E-05	6E-07	0	5,3E-06
13337	ст	ж.д 52-08	2,15	0,15	1993	Подвальная	27	9,06	0,11	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13338		шк. 48-07	2,15	0,08		Подвальная	8	5,84	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
13339	ст	25а ТЦ"Октябрьское"	2,15	0,07	2001	Подвальная	19	5,28	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13340	разв		2,15	0,08	1974	Подвальная	46	5,73	0,17	1,14E-05	1,7E-06	0,005913	1,92E-05
13341	разв	разв	2,15	0,13	1974	Подвальная	46	7,42	0,13	1,14E-05	4E-07	0,008071	0,000005
13342	ТК-58		20,00	0,08	2012	Подземная канальная	8	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13343		РД-1	16,52	0,70	1987	Подземная канальная	33	42,12	0,02	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13344	ПНС-7		10,00	0,70	1987	Подземная канальная	33	42,12	0,02	1,57E-05	2E-07	0,051116	3,6E-06
13345			16,52	0,70	1987	Подземная канальная	33	42,12	0,02	1,14E-05	1E-07	0,016117	1,3E-06
13346	РД-1	ПНС-7	10,00	0,70	1987	Подземная канальная	33	42,12	0,02	1,14E-05	7E-07	0	0,000005
13347	РД-1	ПНС-9	14,24	1,00	2006	Подземная бесканальная	14	54,58	0,02	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13348	ПНС-9		14,24	1,00	2006	Подземная бесканальная	14	54,58	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
13349			22,00	1,00	2006	Подземная бесканальная	14	5,00		1,14E-05	2E-07	0	1,9E-06
13350		тк-287	29,00	0,41	1988	Подземная канальная	32	20,96	0,05	1,14E-05	4E-07	0	3,4E-06
13351	УТ-6	УТ-7	33,72	0,13	2019	Подземная канальная	1	7,84	0,13	1,14E-05	4E-07	0	3,3E-06
13352	тк-10а		25,00	0,80	1976	Надземная	44	48,00	0,02	1,14E-05	6E-07	0	0,000005
13353		ст.	25,00	0,80	1978	Надземная	42	49,49	0,02	1,14E-05	6E-07	0	5,2E-06
13354			2,15	0,05	1993	Подвальная	27	4,46	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13355		52-36 теплица	0,50	0,04		Подвальная	8	4,11	0,24	1,14E-05	1E-07	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13356			26,09	0,03	2020	Подземная канальная	1	3,92	0,25	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13357	УТ-7	ж.д. 64-03	21,78	0,10	2019	Подземная канальная	1	6,69	0,15	0,000013	3E-07	0	1,1E-06
13358		шк. 58-05	0,50	0,08	1994	Подвальная	26	5,80	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13359	ст	д.с 36-9/2	2,15	0,08	2011	Подвальная	9	5,85	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13360	ст	ж.д 36-3/1.1	2,15	0,10	2011	Подвальная	9	6,66	0,15	1,14E-05	5E-07	0	4,2E-06
13361	ст	м-н "Челны-Хлеб" 36-3/2	2,15	0,05	2011	Подвальная	9	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13362			2,15	0,10	1974	Подвальная	46	6,29	0,16	0,000013	1E-07	0	4E-07
13363	разв		6,00	0,13	1974	Подвальная	46	7,42	0,13	1,14E-05	0,000001	0	8,9E-06
13364		Общеж. 1-14	2,15	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,81E-05	1,1E-06	0	8,2E-06
13365		1-14а "Мотус"	30,00	0,04	2013	Подвальная	7	4,16	0,24	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13366			6,00	0,07		Подвальная	8	5,28	0,19	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
13367			238,51	0,41	2018	Подземная канальная	2	22,38	0,04	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
13368	разв		0,50	0,04	2010	Подвальная	10	4,15	0,24	1,14E-05	9E-07	0	7,4E-06
13369			2,15	0,13	1992	Подвальная	28	7,83	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13370		м-н 49-25 ИП Юсифов В.Ю	100,00	0,04	2010	Подвальная	10	4,10	0,24	1,14E-05	7E-07	0	5,2E-06
13371	ТК-2в		2,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
13372	УТ-1	Н6	5,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
13373	ст	ж.д 52-07	2,15	0,15	2004	Подвальная	16	9,06	0,11	1,14E-05	5E-07	0	3,5E-06
13374	ст	ж.д 52-13.1	2,15	0,15	2000	Подвальная	20	9,06	0,11	1,14E-05	0	0,026316	3E-07
13375	ст	52 к-с Мин.природы	2,15	0,10	1999	Подвальная	21	6,66	0,15	1,14E-05	2E-07	0	2,2E-06
13376	ст	ж.д 52-14	2,15	0,15	2000	Подвальная	20	9,06	0,11	1,14E-05	1,1E-06	0	1,25E-05
13377	ст		2,15	0,13	1984	Подвальная	36	7,83	0,13	1,14E-05	4E-07	0	3,1E-06
13378	ст	ж.д 27-16А	2,15	0,10	2009	Подвальная	11	6,66	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
13379	ст	ж.д 27-14.1	2,15	0,15	1984	Подвальная	36	9,06	0,11	1,14E-05	7E-07	0	7,8E-06
13380		НО-468	92,00	0,80	2017	Подземная канальная	3	48,63	0,02	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13381			18,00	1,00	2006	Подземная бесканальная	14	5,00		1,14E-05	3E-07	0	0,000003
13382		компенсатор	103,77	1,00	2006	Подземная бесканальная	14	54,58	0,02	1,14E-05	3E-07	0	0,000003

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
						я							
13383		РД-1	48,00	1,00	2006	Подземная бесканальная	14	54,58	0,02	1,14E-05	6E-07	0	5,5E-06
13384			48,00	1,00	2006	Подземная бесканальная	14	54,58	0,02	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13385			70,00	0,41	2014	Подземная канальная	6	23,46	0,04	1,14E-05	9E-07	0	0,00001
13386		РТП-ЗЯБ	10,00	0,41	1988	Подземная канальная	32	23,49	0,04	1,14E-05	1,6E-06	0	1,39E-05
13387	РТП-ЗЯБ		10,00	0,41	1988	Подземная канальная	32	23,49	0,04	1,14E-05	5E-07	0	5,2E-06
13388			70,00	0,41	2014	Подземная канальная	6	23,46	0,04	1,14E-05	1E-07	0	2E-07
13389	ст	58 к-с ТД "Камилла"	2,15	0,07	2009	Подвальная	11	5,29	0,19	0,000013	1E-07	0	6E-07
13390			1,00	0,08	1975	Подземная канальная	45	5,85	0,17	0,000013	6E-07	0	2,7E-06
13391			83,00	0,15	1975	Подземная канальная	45	9,01	0,11	1,81E-05	3E-07	0,021356	4,5E-06
13392	ст	ж.д 36-3/2	2,15	0,13	2010	Подвальная	10	7,83	0,13	1,14E-05	6E-07	0	5,4E-06
13393	ст	ж.д 36-1	2,15	0,10	2010	Подвальная	10	6,65	0,15	1,14E-05	0,000001	0	8,6E-06
13394	ст	ст	19,00	0,10	2010	Подземная канальная	10	6,65	0,15	1,14E-05	8E-07	0	6,7E-06
13395	ст	разв.	2,15	0,10	2010	Подземная канальная	10	6,66	0,15	1,14E-05	9E-07	0	7,4E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13396	ст	ж.д 36-2/1	2,15	0,08	2010	Подвальная	10	5,85	0,17	1,14E-05	5E-07	0	2,9E-06
13397	ст	ж.д 36-2/2	2,15	0,08	2010	Подвальная	10	5,85	0,17	1,81E-05	1,6E-06	0	2,72E-05
13398	ст	ж.д 36-2/3	4,00	0,08	2010	Подвальная	10	5,85	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
13399	ст	ж.д 36-3/1.2	10,00	0,08	2011	Подвальная	9	5,85	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
13400	ст	ж.д 36-5.2	2,15	0,08	2010	Подвальная	10	5,85	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13401	ст	ж.д 36-6/2.2	2,15	0,08	2010	Подвальная	10	5,85	0,17	1,14E-05	1,3E-06	0	1,14E-05
13402	ст	ж.д 36-6/2.1	2,15	0,08	2010	Подвальная	10	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
13403	ст	ж.д 36-7/1.3	2,15	0,10	2009	Подвальная	11	6,66	0,15	1,81E-05	0,000001	0,021356	1,66E-05
13404	ст		2,15	0,10	2009	Подвальная	11	6,66	0,15	1,14E-05	0,000001	0	2,13E-05
13405	ст	ж.д 20-05а	24,00	0,05	1976	Подвальная	44	4,50	0,22	1,14E-05	5E-07	0	6,1E-06
13406	ст		2,15	0,15	2012	Подвальная	8	9,06	0,11	1,14E-05	7E-07	0	0,000006
13407	ст	ж.д 46-10А	0,50	0,08	1980	Подвальная	40	5,85	0,17	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
13408	ТК-15		2,00	0,03	2014	Подземная бесканальная	6	3,86	0,26	1,14E-05	3E-07	0	2,7E-06
13409			1,50	0,03	2014	Подземная бесканальная	6	3,86	0,26	1,14E-05	7E-07	0	5,6E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13410		Жилой дом 17А-III-7	1,00	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	7E-07	0	0,000006
13411	ТК-159		0,50	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,89	0,17	1,14E-05	0	0	2E-07
13412			0,50	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,87	0,17	0,000013	2E-07	0	8E-07
13413	НО-2	НО-3	40,70	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	0,000001	0,006296	1,09E-05
13414	стена АБК		2,15	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,89	0,17	1,14E-05	7E-07	0,008247	8,1E-06
13415	ст	ж.д 45-02	2,15	0,15	1981	Подвальная	39	9,06	0,11	1,14E-05	6E-07	0,003517	6,9E-06
13416	ст	разв	0,50	0,08	2008	Подвальная	12	5,85	0,17	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
13417	разв	ж.д 42-21а	2,15	0,08	2008	Подвальная	12	5,85	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13418	разв	42-21а офис	16,00	0,05	2008	Подвальная	12	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13419		разв	0,50	0,41	1978	Подземная канальная	42	23,46	0,04	1,14E-05	4E-07	0,003987	4,8E-06
13420		тк-2.1	65,40	0,15	2005	Подземная канальная	15	8,90	0,11	0,000013	2E-07	0	7E-07
13421		ТК-5	50,70	0,41	1978	Подземная канальная	42	23,44	0,04	1,81E-05	5E-07	0	7,9E-06
13422		ст	40,00	0,07	2007	Подземная канальная	13	5,30	0,19	1,14E-05	5E-07	0	2,9E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13423	ст	44-08 Гараж	2,15	0,05	1981	Подвальная	39	4,50	0,22	1,14E-05	4E-07	0	2,2E-06
13424	ст	44-16 Гараж	2,15	0,05	1981	Подвальная	39	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13425	разв	62-29 "Бэхетле"	2,15	0,08	2010	Подвальная	10	5,85	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
13426	разв	ж.д 9-23В	2,15	0,10	2013	Подвальная	7	6,70	0,15	0,000013	3E-07	0	1,1E-06
13427	разв	м-н "Челны-Хлеб"9-23В	0,50	0,05	2013	Подвальная	7	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13428	ст	м-н "Пятерочка" " 25-23	2,15	0,05	2008	Подземная канальная	12	4,49	0,22	1,14E-05	5E-07	0	2,6E-06
13429	ст	ж.д 36-5.1	2,15	0,10	2010	Подвальная	10	6,66	0,15	1,14E-05	4,6E-06	0,022226	7,69E-05
13430	ст	ж.д 36-б/1.2	2,15	0,10	2008	Подвальная	12	6,66	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
13431		ООО"Алтын-Пласт"	0,50	0,05	1976	Подвальная	44	4,49	0,22	1,14E-05	0	0	2E-07
13432	ст	ж.д 36-б/1.1	2,15	0,10	2008	Подземная канальная	12	6,66	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06
13433	ст		2,15	0,08	2009	Подвальная	11	5,85	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,7E-06
13434		ст.	12,50	0,15	1976	Надземная	44	9,01	0,11	1,14E-05	1E-07	0,018718	1,1E-06
13435	ст	шк.муз. 52-39	2,15	0,07	1993	Подвальная	27	5,29	0,19	0,000013	1E-07	0	4E-07
13436			14,00	0,07	1976	Подвальная	44	5,28	0,19	1,14E-05	6E-07	0	3,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13437			0,50	0,03	2014	Подвальная	6	3,86	0,26	0,000013	1E-07	0	5E-07
13438		44-20/ИИП Ощепкова	1,00	0,03	2014	Подвальная	6	3,86	0,26	1,57E-05	3,5E-06	0,048737	0,000162
13439			43,00	0,03	2014	Подземная бесканальная	6	3,86	0,26	1,14E-05	7E-07	0	2,7E-06
13440			0,01	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
13441			6,60	0,10	2014	Подвальная	6	6,47	0,15	0,000013	4E-07	0	1,7E-06
13442			40,00	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	5E-07	0	4,3E-06
13443	НО-4	стена АБК	2,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
13444	НО-3	НО-4	6,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
13445	НО-1	НО-2	6,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	4E-07	0	3,6E-06
13446		ИП Кривоногова Н.Д.	2,50	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,89	0,17	1,14E-05	1,1E-06	0	9,9E-06
13447		НО-1	0,50	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	6E-07	0	5,6E-06
13448	разв	ТК-2	42,15	0,41	1978	Подземная канальная	42	23,46	0,04	0,000013	0	0	2E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13449	ст		2,15	0,08	2013	Подвальная	7	5,89	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13450	ст	25а-03 "Олимпийский"	2,15	0,13	2001	Подвальная	19	7,83	0,13	1,14E-05	6E-07	0	2,6E-06
13451	ст	25а-09 "Бан-Бас"	2,15	0,05	2001	Подвальная	19	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13452	ст	53-03 "РИПТиБ"	2,15	0,08	1993	Подвальная	27	5,85	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
13453	ст	53-05 "Полиэласт"	2,15	0,10	1993	Подвальная	27	6,66	0,15	1,14E-05	0,000001	0	9,1E-06
13454	ст	ж.д 53-26	2,15	0,08	2010	Подвальная	10	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
13455	разв	ж.д 62-29	2,15	0,15	2010	Подвальная	10	9,06	0,11	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13456	ст	"АвтоГум" ИП Гумеров	2,15	0,05	2008	Подвальная	12	4,50	0,22	1,14E-05	1,4E-06	0	0,000012
13457	ст	"Ярославна"	2,15	0,04	2004	Подвальная	16	4,11	0,24	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
13458		5-06 Дет.полк. №2	1,00	0,10	1974	Подвальная	46	6,28	0,16	0,000013	7E-07	0	5,7E-06
13459	ст	разв.	28,00	0,21	2004	Подземная канальная	16	11,97	0,08	0,000013	4E-07	0	3,2E-06
13460	ст		10,00	0,15	2012	Подвальная	8	9,05	0,11	0,000013	4E-07	0	3,2E-06
13461	ст	ТК-67	10,00	0,10	1976	Подземная канальная	44	6,66	0,15	0,000013	4E-07	0	3,4E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13462	ст	разв.	7,00	0,21	1996	Подземная канальная	24	11,99	0,08	0,000013	3E-07	0	0,000003
13463	ст		23,00	0,15	1996	Подземная канальная	24	9,04	0,11	1,14E-05	2E-07	0	2,1E-06
13464	ст	тк-20	30,00	0,26	2004	Подземная канальная	16	14,80	0,07	1,14E-05	1,2E-06	0,000201	1,38E-05
13465	ст	тк-1'	8,50	0,08	1976	Подземная канальная	44	5,85	0,17	1,14E-05	1,6E-06	0	1,41E-05
13466	ст		3,00	0,13	1993	Подземная канальная	27	7,83	0,13	1,14E-05	5E-07	0	6,2E-06
13467	ст		48,10	0,13	1993	Подземная канальная	27	7,81	0,13	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13468	ст	52а-03 "Форт-Диолог"	2,15	0,15	1994	Подвальная	26	8,61	0,12	1,14E-05	1,6E-06	0	1,37E-05
13469	ТК-66		2,00	0,10		Подвальная	8	6,70	0,15	1,14E-05	2E-07	0,546967	1,53E-05
13470			1,50	0,10		Подвальная	8	6,70	0,15	1,14E-05	1E-07	0,061938	3,2E-06
13471	ст		2,15	0,10	1984	Подвальная	36	6,64	0,15	1,45E-05	4E-07	0	4,1E-06
13472	ст	ж.д 26-23	2,15	0,08	1984	Подвальная	36	5,85	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
13473	ст		16,00	0,10	1984	Подвальная	36	6,65	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
13474	ст	ст	59,00	0,10	1984	Подземная канальная	36	6,64	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
13475	ст	26-08А м-н "Дадси"	2,15	0,03	2008	Подвальная	12	3,85	0,26	1,14E-05	5E-07	0	0,000004

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13476	ст	25а-01А кафе "Сердеш"	2,15	0,03	2018	Подземная канальная	19	4,50	0,22	1,14E-05	0,000001	0	8,4E-06
13477	ст	25а "АкиБанк" Гараж	2,15	0,05	2001	Подземная канальная	19	4,50	0,22	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
13478	ст	25а "АкиБанк" АБК	2,15	0,05	2001	Подвальная	19	4,50	0,22	1,14E-05	1,1E-06	0,051481	3,12E-05
13479	ст	ТК-168	12,50	0,21	1978-1989	Подземная канальная	31	11,99	0,08	1,14E-05	8E-07	0	6,2E-06
13480	ст	ст	17,00	0,15	1978-1989	Подвальная	31	9,03	0,11	1,14E-05	5E-07	0	0,000004
13481	ст		10,00	0,15	1978-1989	Подземная канальная	31	9,03	0,11	1,14E-05	8E-07	0	6,7E-06
13482	ст	ст	15,00	0,13	1984	Подвальная	36	7,50	0,13	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
13483	ст		115,10	0,15	2005	Подземная канальная	15	8,99	0,11	1,14E-05	3E-07	0	2,4E-06
13484	ст		10,00	0,15	1999	Подземная канальная	21	9,05	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13485	ст	ст.	51,00	0,10	1996	Подземная канальная	24	6,64	0,15	1,45E-05	6E-07	0	6,5E-06
13486	ст	тк-12	45,00	0,21	2004	Подземная канальная	16	11,96	0,08	1,14E-05	1,6E-06	0	1,39E-05
13487	ст		7,00	0,26	1976	Подземная канальная	44	14,82	0,07	1,14E-05	7E-07	0	3,7E-06
13488	ст	ТК-35	59,00	0,10	2002	Подземная канальная	18	6,64	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13489	ст		10,00	0,15	1997	Подземная канальная	23	9,05	0,11	1,14E-05	4E-07	0	3,8E-06
13490	ст	52а-03а "ФОК"	2,15	0,15	1994	Подвальная	26	9,06	0,11	1,14E-05	5E-07	0	4,8E-06
13491	ст	52а-01"Интерьер-Офис"	2,15	0,07	2010	Подвальная	10	5,32	0,19	1,14E-05	1,6E-06	0,545498	0,000114
13492	ст	52 к-с Ген.дир.КамаЗа	2,15	0,26	2010	Подвальная	10	14,72	0,07	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
13493	тк-ст		99,00	0,26	2010	Подземная канальная	10	14,72	0,07	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13494			30,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	6E-07	0	7,4E-06
13495		Жилой дом 45-01А Перспектива	1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	1,2E-06	0	1,35E-05
13496			26,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,61	0,15	1,81E-05	9E-07	0	4,1E-06
13497			20,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,61	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13498			55,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,61	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13499			43,50	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,61	0,15	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
13500		ТКпр.	6,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,61	0,15	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06
13501			9,00	0,10		Подземная канальная	8	6,70	0,15	1,14E-05	3E-07	0	0,000003

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13502	ТКпр.		0,50	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,61	0,15	1,14E-05	4E-07	0	3,9E-06
13503	ст		2,15	0,10	1984	Подвальная	36	6,64	0,15	1,14E-05	4E-07	0	2,7E-06
13504			11,50	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,67	0,15	1,45E-05	5E-07	0	5,5E-06
13505	ст	27-22а Науч.диог.центр "Надежд"	2,15	0,13	1984	Подвальная	36	7,83	0,13	1,14E-05	1,4E-06	0,253287	6,35E-05
13506	ст	ж.д 26-08	2,15	0,10	1984	Подвальная	36	6,66	0,15	1,14E-05	1,1E-06	0,282351	5,34E-05
13507	ст	25а-01Б "Парфюмцентр"	2,15	0,05	2001	Подземная канальная	19	4,50	0,22	1,14E-05	3E-07	0	0,000002
13508			57,20	0,08	2001	Подземная канальная	19	5,83	0,17	1,14E-05	6E-07	0	3,1E-06
13509		д.с 25-25	2,15	0,08	1976	Подвальная	44	5,85	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
13510	ст	ст	15,00	0,15	1978-1989	Подземная канальная	31	9,03	0,11	1,14E-05	9E-07	0	6,5E-06
13511	ст	ТК-134	44,00	0,15	1984	Подземная канальная	36	9,03	0,11	1,14E-05	0	0,007368	1E-07
13512	ст		2,15	0,15	1984	Подвальная	36	9,06	0,11	1,14E-05	5E-07	0	2,2E-06
13513	ст	ст	10,00	0,10	2002	Подземная канальная	18	6,64	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13514	ст	ст	30,00	0,10	1984	Подземная канальная	36	6,64	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13515	ст	ст	10,00	0,10	2002	Подвальная	18	6,66	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,2E-06
13516	ст	тк-179	16,65	0,08	2006	Подземная канальная	14	5,84	0,17	1,14E-05	9E-07	0	6,6E-06
13517	ТК-19		5,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,33	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13518			3,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,33	0,19	1,14E-05	4E-07	0,004596	4,9E-06
13519	ст	ст	10,00	0,13	2010	Подземная канальная	10	7,77	0,13	1,14E-05	3E-07	0,007368	3,3E-06
13520	ст	ст	10,00	0,10	2003	Подвальная	17	6,64	0,15	1,14E-05	0	0,007368	1E-07
13521	ст		39,00	0,10	2003	Подземная канальная	17	6,64	0,15	1,14E-05	4E-07	0,004458	4,9E-06
13522	ст	ст	10,00	0,13	1997	Подземная канальная	23	7,83	0,13	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
13523	Н4		21,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,33	0,19	1,14E-05	3E-07	0	2,2E-06
13524	ст		39,00	0,08	1996	Подземная канальная	24	5,82	0,17	1,14E-05	4E-07	0	3,5E-06
13525	Н5	К2	17,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,36	0,19	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
13526	К2	Н6	23,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,36	0,19	1,45E-05	9E-07	0	9,9E-06
13527	К1	Н4	26,50	0,07		Подземная бесканальная	8	5,33	0,19	1,45E-05	1,1E-06	0	1,29E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
						я							
13528	Н6		1,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,36	0,19	1,14E-05	2,5E-06	0	5,52E-05
13529	ст		26,00	0,10	2003	Подземная канальная	17	6,65	0,15	1,14E-05	2,1E-06	0	4,62E-05
13530	ст	ст	10,00	0,15	2010	Подземная канальная	10	9,01	0,11	1,14E-05	9E-07	0	6,9E-06
13531	ст		80,00	0,15	2010	Подземная канальная	10	9,01	0,11	1,14E-05	9E-07	0	6,9E-06
13532	ст	ст	20,00	0,21	1980	Подземная канальная	40	11,98	0,08	1,14E-05	0,000001	0,056097	2,75E-05
13533	ст	ТК-32	58,00	0,15	2001	Подземная канальная	19	9,02	0,11	1,81E-05	5E-07	0	4,7E-06
13534	ст	ст	20,00	0,21	2002	Подвальная	18	11,95	0,08	1,81E-05	7E-07	0	6,3E-06
13535	ст	ТК-1/3	37,00	0,21	2002	Подземная канальная	18	11,95	0,08	1,81E-05	1,1E-06	0	9,7E-06
13536	ст	21-18 ШШК	2,15	0,10	1992	Подвальная	28	6,66	0,15	1,81E-05	5E-07	0	4,7E-06
13537	ст	ст	10,00	0,10	2002	Подвальная	18	6,65	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
13538	ст	ст.	31,00	0,10	2002	Подземная канальная	18	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13539	разв	56-16 м-н "Курай"	33,00	0,05	1988	Подвальная	32	4,50	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
13540	разв	56-16 Аптека	2,15	0,05	1988	Подвальная	32	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13541	H1	H2	10,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13542	H2	H3	40,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	4E-07	0,006762	0,000005
13543	H3	H4	35,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13544	H4	H5	56,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13545	H5	УТ-1	26,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13546	H6	H7	30,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	0,000013	1E-07	0	3E-07
13547	H13	H15	40,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	7E-07	0	6,4E-06
13548	H15	H15	40,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	0,000001	0	8,9E-06
13549	H15	УТ-2	2,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13550	H16	ДУ1	4,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	9E-07	0,061938	2,67E-05



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13551		ООО "Агава"	1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,70	0,15	1,14E-05	1,9E-06	0,052021	5,46E-05
13552	ст	ст	10,00	0,15	1996	Подвальная	24	9,05	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13553	ст	ст.	54,00	0,10	1996	Подземная канальная	24	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0	2E-07
13554		Н1	11,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,33	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
13555	ТК-19А		2,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,36	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
13556	ст		37,00	0,13	2010	Подземная канальная	10	7,82	0,13	1,14E-05	0	0	2E-07
13557	ст		39,00	0,13	2005	Подземная канальная	15	7,71	0,13	1,14E-05	6E-07	0	3,2E-06
13558	Н1	Н2	38,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,33	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
13559	ст	ст	10,00	0,08	1996	Подземная канальная	24	5,82	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13560	Н2	Н3	44,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,33	0,19	1,14E-05	6E-07	0,006484	7,4E-06
13561	Н3	К1	26,50	0,07		Подземная бесканальная	8	5,33	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13562	ст	ст	10,00	0,10	1976	Подземная канальная	44	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13563		ТК-19А	2,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,37	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
						я							
13564		Н5	6,00	0,07		Подземная бесканальная	8	5,36	0,19	1,14E-05	9E-07	0	6,9E-06
13565	ст		9,00	0,10	1997	Подземная канальная	23	6,50	0,15	0,000013	2E-07	0	8E-07
13566	ст	ст	10,00	0,10	2003	Подземная канальная	17	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13567	ст	ст.	70,00	0,15	1980	Подземная канальная	40	9,02	0,11	1,14E-05	0	0	2E-07
13568	ст	ст	10,00	0,15	1978-1989	Подземная канальная	31	9,03	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13569	ст	ТК-65	23,00	0,10	1978-1989	Подземная канальная	31	6,65	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06
13570	ст	ст	10,00	0,15	2001	Подземная канальная	19	9,02	0,11	1,14E-05	0	0	2E-07
13571	ст	ст	10,00	0,10	1996	Подвальная	24	6,64	0,15	1,14E-05	1,1E-06	0	9,6E-06
13572	ст	ст.	38,40	0,10	1996	Подземная канальная	24	6,64	0,15	1,14E-05	0,000001	0	9,1E-06
13573	ст	ст	10,00	0,10	1989	Подвальная	31	6,64	0,15	1,14E-05	7E-07	0	6,1E-06
13574	ст	ст.	36,00	0,10	1989	Подземная канальная	31	6,64	0,15	0,000013	6E-07	0	4,9E-06
13575		ж.д 33-4 ИТП-1	2,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,66	0,15	1,14E-05	6E-07	0	5,6E-06
13576		33-4 ИТП-2 офис	2,15	0,05	2014	Подвальная	6	4,56	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13577	ст	разв.	1,50	0,26	2001	Подземная канальная	19	14,83	0,07	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13578	ст	разв.	0,50	0,10	1983	Подземная канальная	37	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13579		H1	25,50	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13580	H7	H8	18,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13581	H8	H9	28,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13582	H9	H10	31,50	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	0	0	1E-07
13583	H10	H11	31,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	4E-07	0	0,000003
13584	H11	H12	40,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	4E-07	0	2,8E-06
13585	H12	H13	40,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,14E-05	3E-07	0,011011	5,3E-06
13586	УТ1		0,50	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,75	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13587	H1	СКУ1	19,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,77	0,13	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
13588	СКУ1	УП2	19,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,77	0,13	1,14E-05	5E-07	0	5,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13589	УП2	УП3	5,50	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,77	0,13	1,14E-05	6E-07	0	6,8E-06
13590	УП3	Н2	21,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,77	0,13	1,14E-05	9E-07	0,011455	1,51E-05
13591	Н2	СКУ2	40,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,77	0,13	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13592	СКУ2	УП4	29,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,85	0,13	1,14E-05	1,3E-06	0	0,000015
13593	УП4	Н3	10,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,85	0,13	1,14E-05	0,000003	0,005441	8,49E-05
13594	Н3	СКУ3	40,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,85	0,13	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13595		Н1	2,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,75	0,13	1,14E-05	0,000001	0	7,8E-06
13596	Н4	СКУ4	42,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,78	0,13	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13597	СКУ4	УП5	19,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,84	0,13	1,14E-05	0,000001	0	7,5E-06
13598	УП5	К1	40,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,84	0,13	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
13599	К1	УН1	40,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,84	0,13	1,14E-05	1E-07	0	7E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13600	УН1	К2	40,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,76	0,13	1,57E-05	6E-07	0	3,5E-06
13601	УП7		25,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,87	0,13	1,14E-05	0	0	1E-07
13602		Н5	2,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,87	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13603	Н5		7,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	2,2E-06	0,546967	0,000134
13604	ТК-3		1,00	0,10		Подземная бесканальная	8	6,70	0,15	1,14E-05	7E-07	0	0,000006
13605	УП-3		17,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,90	0,17	1,14E-05	5E-07	0	4,5E-06
13606	НО-2	УП-3	21,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,90	0,17	1,14E-05	4E-07	0	3,3E-06
13607	УП-2	НО-2	12,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,90	0,17	1,14E-05	7E-07	0	0,000006
13608	НО-1	УП-2	11,50	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,89	0,17	1,57E-05	2E-07	0	1,2E-06
13609	разв.	Н4	1,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,78	0,13	1,14E-05	9E-07	0	1,05E-05
13610	УТ-18		3,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	1E-07	0	1,3E-06
13611			26,50	0,08	2014	Подвальная	6	5,87	0,17	1,57E-05	1E-07	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13612		Д/с № 113(21-17 Замелекесье )	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	5E-07	0	4,6E-06
13613			0,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	5E-07	0	4,2E-06
13614			0,50	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,60	0,15	1,14E-05	5E-07	0	4,2E-06
13615		ст	116,00	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,60	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
13616		ж.д 48-08а	2,15	0,10	2012	Подвальная	8	6,60	0,15	1,14E-05	6E-07	0	5,3E-06
13617			20,00	0,13		Подземная бесканальная	8	7,76	0,13	1,14E-05	0,000001	0	1,16E-05
13618			22,50	0,13		Подземная бесканальная	8	7,76	0,13	1,14E-05	5E-07	0	2,3E-06
13619			100,00	0,13		Подземная бесканальная	8	7,76	0,13	0,000013	4E-07	0	1,7E-06
13620			5,00	0,10		Подземная канальная	8	6,69	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13621			6,00	0,10		Подземная канальная	8	6,69	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
13622			35,00	0,10		Подвальная	8	6,69	0,15	1,14E-05	0	0	2E-07
13623		Жилой дом 17А-III-4	1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,70	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13624		разв.	20,00	0,05	1975	Надземная	45	4,46	0,22	1,14E-05	5E-07	0	0,000003

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13625			0,50	0,05	1975	Надземная	45	4,46	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13626		Склад 2 эт.	3,00	0,05	1975	Надземная	45	4,49	0,22	1,14E-05	1,3E-06	0,546967	7,82E-05
13627		Бытовое помещение №1	3,00	0,02	1975	Надземная	45	3,42	0,29	1,14E-05	1,2E-06	0	1,33E-05
13628		Помещение охраны	1,50	0,02	1975	Надземная	45	3,23	0,31	1,14E-05	7E-07	0,021356	1,22E-05
13629		разв.	83,00	0,10	1975	Надземная	45	6,59	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13630		31-176 ТД "Дуслык"	0,50	0,08	1995	Подвальная	25	5,81	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
13631	ДУ1		2,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,47	0,15	1,57E-05	2,5E-06	0,510117	0,000134
13632	СКУ3	разв.	38,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,78	0,13	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13633	УН2	К3	40,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,76	0,13	1,14E-05	0	0	1E-07
13634	К3	УП6	40,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,86	0,13	0,000013	1E-07	0	6E-07
13635	К2	УН2	40,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,76	0,13	1,14E-05	6E-07	0	3,6E-06
13636	УП6	УН3	9,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,81	0,13	0,000013	2E-07	0	9E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13637	УНЗ	УП7	9,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,81	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13638			2,00	0,10		Подвальная	8	6,70	0,15	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13639		ж.д 58-18	2,00	0,10	2018	Подвальная	2	6,70	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13640			40,30	0,10	2018	Подземная канальная	2	6,68	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13641	разв.		5,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,90	0,17	1,14E-05	3E-07	0	3,9E-06
13642	УП1	НО-1	16,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,89	0,17	1,81E-05	1,4E-06	0,021356	2,25E-05
13643			2,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,90	0,17	1,14E-05	1E-07	0	1,6E-06
13644		ст	84,40	0,10	2008	Подземная канальная	12	6,58	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
13645			6,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,61	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,4E-06
13646		ст.	12,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,61	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,6E-06
13647		ж.д 65-14	1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,61	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
13648		УП1	8,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,89	0,17	1,14E-05	1,7E-06	0	1,48E-05
13649			2,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,89	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000002



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13650		разв.	10,00	0,10	1973	Подвальная	47	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13651		ст	24,00	0,08	2006	Подземная бесканальная	14	5,87	0,17	1,14E-05	8E-07	0	4,1E-06
13652		УТ-8	79,00	0,10	1998	Подземная канальная	22	6,49	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,5E-06
13653		ст	23,00	0,08	2012	Подземная канальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
13654		ст.	8,45	0,13	2012	Подземная канальная	8	7,85	0,13	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
13655			8,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	7E-07	0	6,4E-06
13656			1,00	0,05	2014	Надземная	6	4,53	0,22	1,14E-05	6,3E-06	0,546967	0,000389
13657			2,00	0,05	2014	Надземная	6	4,53	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
13658			3,00	0,05	1976	Надземная	44	4,49	0,22	1,14E-05	0,000001	0	8,7E-06
13659	ст	ж.д 47-31	2,15	0,07	1998	Подвальная	22	5,28	0,19	1,14E-05	3E-07	0	2,7E-06
13660	УП-7	Н-10	7,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,5E-06
13661			0,50	0,61	1978	Подземная канальная	42	36,41	0,03	1,14E-05	5E-07	0	4,1E-06
13662		ТК-86	40,00	0,21	1975	Подземная канальная	45	11,94	0,08	1,14E-05	5E-07	0	3,8E-06
13663	разв.		0,50	0,21	1975	Подземная бесканальная	45	11,51	0,09	1,14E-05	5E-07	0	0,000002

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13664	ТК-86-1		0,50	0,15	1975	Подземная бесканальная	45	9,04	0,11	1,14E-05	2,2E-06	0	1,87E-05
13665		ст.	14,00	0,15	1975	Подземная канальная	45	8,96	0,11	1,14E-05	1E-07	0	1,3E-06
13666	(в приемке)	ТК-83	2,50	0,10	1975	Подземная канальная	45	6,64	0,15	1,14E-05	7E-07	0	2,8E-06
13667	Н-5	УП-5	14,10	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	0,000001	0	5,3E-06
13668		ТК-3-1	25,00	0,61	1978	Подземная бесканальная	42	36,41	0,03	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13669		ТК-60	212,00	0,15	2020	Подземная бесканальная	1	8,86	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13670		ТК-61	30,00	0,10	1994	Подземная канальная	26	6,63	0,15	1,14E-05	6E-07	0	2,7E-06
13671		ТК-89/4	81,80	0,26	1973	Подземная бесканальная	47	14,70	0,07	1,57E-05	9E-07	0,045949	4,09E-05
13672	УП-3	УП-4	13,60	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06
13673	Н-3	УП-3	6,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13674	Н-8	УП-6	22,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	2E-07	0	6,6E-06
13675	Н-9	УП-7	12,40	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,38E-05	1,3E-06	0	5,7E-06
13676	ТК-2	Н-9	16,90	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	1,3E-06	0	3,78E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13677	УП-6	ТК-2	9,80	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13678	НО-4	СКУ-3	24,10	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	0	0	1E-07
13679	СКУ-3	Н-5	23,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
13680		тк-161/4	0,50	0,21	1973	Подземная бесканальная	47	11,95	0,08	1,14E-05	1,3E-06	0	0,00001
13681			0,50	0,15	1994	Подземная канальная	26	8,84	0,11	1,14E-05	7E-07	0	5,2E-06
13682			0,50	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
13683	УП-2	Н-1	4,40	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
13684	ст		2,15	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,66	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13685	ст	50-09 м-н "Камилла"	2,15	0,08	1987	Подвальная	33	5,79	0,17	1,14E-05	6E-07	0	4,8E-06
13686	ст	ст	6,00	0,08	1987	Подземная канальная	33	5,79	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0	1,02E-05
13687		РМЦ	38,00	0,15	1978	Надземная	42	9,02	0,11	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13688	ТУ-8.1		0,50	0,26	1978	Надземная	42	14,72	0,07	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13689	опуск	подъем	170,16	0,36	2017	Надземная	3	19,95	0,05	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13690	разв.	разв.	23,00	0,15	1978	Надземная	42	8,99	0,11	0,000013	2E-07	0	0,000001

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13691	ТУ-7	ТУ-7	0,01	0,52	1978	Надземная	42	27,74	0,04	0,000013	1E-07	0	2E-07
13692		Пр.корпус	149,50	0,15	1976	Надземная	44	8,95	0,11	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13693	ТУ-43а		0,50	0,05	1976	Надземная	44	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
13694	ТУ-43а	ТУ-43а	0,50	0,21	1976	Надземная	44	11,89	0,08	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13695		разв.	24,30	0,10	1993	Подземная бесканальная	27	6,64	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
13696			34,00	0,10	1993	Подземная бесканальная	27	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13697			70,00	0,08	1993	Подземная бесканальная	27	5,82	0,17	1,38E-05	1,3E-06	0,142939	6,19E-05
13698			29,00	0,07	1993	Подземная канальная	27	5,27	0,19	0,000013	0,000001	0	5,4E-06
13699			130,00	0,15	1993	Подземная бесканальная	27	8,97	0,11	1,14E-05	1,5E-06	0,032568	4,24E-05
13700			45,00	0,10	1993	Подземная бесканальная	27	6,63	0,15	1,14E-05	6E-07	0,510117	2,69E-05
13701		ст.	51,30	0,05	1973	Подземная бесканальная	47	4,49	0,22	1,57E-05	1,6E-06	0,051116	4,67E-05
13702		ИП Дербенев	0,50	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13703		ж.д.21/19	1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,63	0,15	1,14E-05	7E-07	0	3,9E-06
13704		ж.д.21/19 (офисы)	7,00	0,05	2014	Подвальная	6	4,53	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
13705			26,00	0,08	1993	Подземная бесканальная	27	5,83	0,17	1,14E-05	4E-07	0	1,5E-06
13706			96,00	0,08	1993	Подземная канальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13707	ст	ТК-17	10,60	0,08	1996	Подземная канальная	24	5,83	0,17	0,000013	1E-07	0	5E-07
13708	ст	УП1	5,50	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,61	0,15	0,000013	3E-07	0	0,000001
13709	ст		100,00	0,10	2016	Подвальная	4	6,61	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13710		ж.д 1-15 В	1,00	0,10	2016	Подвальная	4	6,61	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
13711	УД1	УП3	35,60	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,61	0,15	1,14E-05	0	0,03564	1E-07
13712	СКУ-5	Н-8	35,40	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
13713	УП-5	Н-6	34,40	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13714	Н-6	СКУ-4	35,50	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	1,9E-06	0,003404	2,13E-05
13715	СКУ-4	Н-7	35,20	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	5E-07	0	5,3E-06
13716	Н-7	СКУ-5	35,40	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	4E-07	0	1,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13717	УП-4	НО-4	9,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13718	Н-1	СКУ-1	23,30	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	5E-07	0	5,9E-06
13719	СКУ-1	НО-2	36,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	4E-07	0	4,6E-06
13720	НО-2	СКУ-2	36,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,5E-06
13721	СКУ-2	Н-3	36,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,5E-06
13722		ТК-129	100,00	0,21	1972	Подземная канальная	48	11,85	0,08	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13723			0,50	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13724	подъем	ТУ-5.5	33,00	0,36	2017	Надземная	3	19,95	0,05	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13725	ТУ-5.2.3		0,01	0,10	1978	Надземная	42	6,51	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
13726	ТУ-7		12,00	0,26	2019	Надземная	1	14,79	0,07	1,14E-05	6E-07	0	5,4E-06
13727	ТУ-7		0,50	0,15	1978	Надземная	42	8,99	0,11	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13728		разв.	0,50	0,15	1978	Надземная	42	8,99	0,11	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13729		Закусочная	77,00	0,05	1976	Надземная	44	4,48	0,22	1,14E-05	9E-07	0	1,04E-05
13730	ТУ-7	ТУ-7	0,01	0,52	1978	Надземная	42	27,74	0,04	1,14E-05	5E-07	0	5,9E-06
13731	ТУ-7	ТУ-7	0,01	0,52	1978	Надземная	42	27,74	0,04	1,14E-05	2E-07	0	7E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13732	ст		0,50	0,05	1976	Подземная канальная	44	4,39	0,23	1,14E-05	0	0	4E-07
13733		23-05В ООО "Челны-Мясо"	2,15	0,05	1976	Подземная канальная	44	4,39	0,23	1,14E-05	0	0	2E-07
13734			117,00	0,05	1976	Подземная канальная	44	4,39	0,23	1,14E-05	2,6E-06	0	2,24E-05
13735			91,00	0,15	1993	Подземная бесканальная	27	9,00	0,11	1,14E-05	4E-07	0	1,7E-06
13736			40,00	0,08	1994	Подземная канальная	26	5,82	0,17	1,14E-05	8E-07	0	3,5E-06
13737			40,00	0,08	1994	Подземная канальная	26	5,82	0,17	0,000013	3E-07	0	1,6E-06
13738		разв.	40,00	0,07	1994	Подземная канальная	26	5,26	0,19	1,14E-05	1E-07	0,018718	1,3E-06
13739			45,00	0,13	1993	Подземная бесканальная	27	7,80	0,13	1,14E-05	1,2E-06	0	6,3E-06
13740			0,50	0,05	1973	Подземная бесканальная	47	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13741		ж.д.3/14-1	40,00	0,07	1994	Подвальная	26	5,26	0,19	1,14E-05	3E-07	0	2,7E-06
13742		ст	15,00	0,05	1976	Подземная канальная	44	4,39	0,23	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13743			0,50	0,05	1976	Подземная канальная	44	4,39	0,23	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
13744		ж.д. 32/37/2 (Бл.Б)	1,00	0,08		Подземная канальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000002

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13745		ж.д. 32/37/2 (Бл.В)	1,00	0,10		Подвальная	8	6,70	0,15	1,14E-05	6E-07	0	5,5E-06
13746	ст	ст	10,00	0,10	1996	Подвальная	24	6,48	0,15	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
13747	УП1	УП2	11,20	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,61	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
13748	УП2	УД1	1,60	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,61	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,8E-06
13749	УП3	УП-4	40,30	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,61	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,3E-06
13750	УП-4	ст	18,50	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,61	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13751		разв.	166,00	0,15		Надземная	8	8,88	0,11	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13752		разв.	17,00	0,21	1978	Надземная	42	11,96	0,08	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
13753	УП8	УП9	8,50	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,71	0,13	1,81E-05	2E-07	0	8E-07
13754	УП9	УП10	29,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13755	УП10	УП11	8,50	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,71	0,13	0	0	0	0
13756	УП11	ст	33,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	8E-07	0	9,2E-06
13757	ст		100,00	0,13	2014	Подвальная	6	7,71	0,13	1,45E-05	0,000001	0	1,16E-05
13758		АБК	302,00	0,05	1978	Надземная	42	4,44	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13759		см.диаметра	162,00	0,31	1978	Надземная	42	17,42	0,06	1,14E-05	7E-07	0	4,2E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13760	УТ2		0,50	0,08	2016	Подземная канальная	4	5,89	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13761		ст.	29,90	0,08	2016	Подземная канальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	9E-07	0	7,9E-06
13762		ст.	10,00	0,08	2016	Подвальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
13763		УП8	46,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	8E-07	0	6,8E-06
13764		ТЦ "Леруа Мерлен"	1,00	0,13	2014	Подвальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
13765	разв	3-10 м-н "Магнит"	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,17	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13766	разв	3-10 м-н "Алмаз-Холдинг"	25,00	0,05	1974	Подвальная	46	4,40	0,23	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
13767		ст	26,20	0,13	2013	Подземная канальная	7	7,79	0,13	1,14E-05	0	0	1E-07
13768	ст.		1,40	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	1,7E-06	0	1,51E-05
13769	ст.	ст.	16,70	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	0,000001	0	8,6E-06
13770	ст	разв.	3,00	0,13	2012	Подземная канальная	8	7,79	0,13	1,81E-05	0,000001	0	0,000012
13771		19/08	1,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,87	0,17	0,000013	1E-07	0	5E-07
13772			6,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	1E-07	0	1,2E-06
13773			0,50	0,08	1993	Подвальная	27	5,83	0,17	1,14E-05	1,4E-06	0	1,03E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13774			2,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,83	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13775			26,95	0,07	1993	Подземная бесканальная	27	5,27	0,19	0,000013	2E-07	0	2,7E-06
13776			3,00	0,07	1993	Подвальная	27	5,27	0,19	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13777		19/04	0,50	0,07	1993	Подвальная	27	5,27	0,19	1,14E-05	8E-07	0	4,4E-06
13778		19/19	0,50	0,08	1993	Подвальная	27	5,84	0,17	1,14E-05	4E-07	0	0,000003
13779			1,00	0,15	2014	Подземная бесканальная	6	9,02	0,11	0,000013	5E-07	0	6,3E-06
13780			4,00	0,15	2014	Подземная бесканальная	6	9,02	0,11	0,000013	5E-07	0	5,2E-06
13781			0,50	0,05		Подземная бесканальная	8	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13782			0,50	0,05		Подвальная	8	4,54	0,22	1,14E-05	7E-07	0	5,4E-06
13783		ИП Дербенев АБК-2	0,50	0,05		Подвальная	8	4,54	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13784			28,00	0,05		Подземная бесканальная	8	4,54	0,22	1,14E-05	6E-07	0	4,6E-06
13785			4,00	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13786		ж.д.3а/33-1	0,50	0,08	1994	Подвальная	26	5,82	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13787		ж.д.3а/33-1	0,50	0,08	1994	Подвальная	26	5,83	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13788		ж.д.3а/33-4бл.А	1,50	0,05	1994	Подвальная	26	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13789		ж.д 9/25	1,00	0,10	1973	Подвальная	47	6,63	0,15	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
13790			1,00	0,10	1973	Подвальная	47	6,63	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
13791		разв.	2,00	0,10	1993	Подземная бесканальная	27	6,63	0,15	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
13792			0,50	0,10	2009	Подвальная	11	6,61	0,15	1,14E-05	7E-07	0	5,7E-06
13793			17,45	0,10	2013	Подземная бесканальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	5E-07	0	4,1E-06
13794		19/13 (бл.А,Б,В)	1,00	0,10	1993	Подвальная	27	6,64	0,15	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
13795			1,20	0,10	1993	Подвальная	27	6,64	0,15	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06
13796	Уз.37		28,00	0,05	2019	Подземная канальная	41	4,46	0,22	1,45E-05	0	0	2E-07
13797		разв.	352,00	0,15	1978	Надземная	42	8,61	0,12	1,14E-05	3E-07	0	1,2E-06
13798		д.с 52-02	2,15	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	8E-07	0	8,8E-06
13799		УТ-9	70,40	0,15	2009	Подземная канальная	11	8,95	0,11	1,14E-05	1E-07	0	4E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13800	ТК-7		0,50	0,13	2013	Подземная канальная	7	7,79	0,13	0,000013	1E-07	0	3E-07
13801	ст	разв.	3,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13802		19/08	2,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,84	0,17	0,000013	9E-07	0	3,7E-06
13803			2,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,84	0,17	1,14E-05	7E-07	0	8,6E-06
13804		19/086	2,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,82	0,17	1,14E-05	6E-07	0	4,3E-06
13805			2,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,82	0,17	1,14E-05	1,3E-06	0	9,5E-06
13806		19/05	0,50	0,07	1993	Подвальная	27	5,27	0,19	1,81E-05	7E-07	0	7,9E-06
13807			2,20	0,07	1993	Подвальная	27	5,27	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13808		19/22	0,50	0,10	1993	Подземная бесканальная	27	6,65	0,15	1,81E-05	2,3E-06	0	1,95E-05
13809		19/25	0,50	0,10	1993	Подземная бесканальная	27	6,64	0,15	1,81E-05	5E-07	0	4,4E-06
13810		19/24	0,50	0,10	1993	Подвальная	27	6,65	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,8E-06
13811		19/23	0,50	0,10	1993	Подвальная	27	6,65	0,15	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
13812			6,00	0,10	1993	Подземная бесканальная	27	6,65	0,15	1,14E-05	2E-07	0	0,000002

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13813	ТК-55		3,00	0,15	2014	Подвальная	6	9,02	0,11	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13814		19/18	1,20	0,15	1993	Подвальная	27	8,97	0,11	1,14E-05	4E-07	0	3,5E-06
13815			1,20	0,15	1993	Подвальная	27	8,97	0,11	1,14E-05	7E-07	0	6,4E-06
13816			6,00	0,10	1993	Подвальная	27	6,65	0,15	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
13817			6,00	0,10	1993	Подвальная	27	6,65	0,15	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
13818		19/39	0,50	0,08	1993	Подвальная	27	5,83	0,17	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
13819			5,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,83	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13820		ж.д 9/26	1,00	0,10	1973	Подвальная	47	6,63	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13821			0,50	0,08	2013	Подземная бесканальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13822		ж.д.4а/7	1,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13823			3,00	0,08	2013	Подвальная	7	5,87	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13824			61,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,9E-06
13825	Уз.37		0,50	0,05	2014	Надземная	6	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
13826			0,50	0,05	2014	Надземная	6	4,53	0,22	1,14E-05	0	0	1E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13827			2,60	0,05	2014	Надземная	6	4,53	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,9E-06
13828		Свято-Тихоновская церковь	0,50	0,05	2014	Надземная	6	4,53	0,22	1,14E-05	0	0	2E-07
13829			15,50	0,05	2014	Надземная	6	4,53	0,22	1,14E-05	3E-07	0	2,1E-06
13830		Произв. корпус	115,00	0,26	1978	Надземная	42	14,68	0,07	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13831		АБК+Гараж	60,00	0,05	1978	Надземная	42	4,48	0,22	1,14E-05	2,2E-06	0	2,55E-05
13832		АБК+Пр. корпус"	5,00	0,07	1978	Надземная	42	5,27	0,19	1,38E-05	6E-07	0	5,1E-06
13833		разв.	335,00	0,10	1978	Надземная	42	6,32	0,16	1,38E-05	7E-07	0	6,1E-06
13834		разв.	5,00	0,07	2012	Надземная	8	5,28	0,19	1,14E-05	7E-07	0	5,7E-06
13835			23,00	0,08	1993	Подземная бесканальная	27	5,83	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0	1,07E-05
13836	ст	"Медик" гараж	2,15	0,03	1993	Подвальная	27	3,61	0,28	1,14E-05	5E-07	0	4,3E-06
13837		разв.	0,50	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	8E-07	0	6,8E-06
13838	ст	кафе "Касандра"	2,15	0,07	2011	Подвальная	9	5,30	0,19	1,14E-05	9E-07	0	7,9E-06
13839			2,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,80	0,17	1,14E-05	3E-07	0	0,000003
13840		см.диаметра	21,50	0,41	1978	Надземная	42	23,47	0,04	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13841		Произв. корпус	75,50	0,10	1978	Надземная	42	6,62	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13842		разв.	2,00	0,10	1978	Надземная	42	6,52	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13843		разв.	77,00	0,10	1978	Надземная	42	6,58	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13844	ст	разв.	2,15	0,07	1989	Подвальная	31	5,22	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
13845	ст	разв.	1,00	0,07	2018	Подземная канальная	13	3,87	0,26	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13846		ст	32,00	0,08	1984	Подземная канальная	36	5,77	0,17	1,14E-05	1,6E-06	0	1,37E-05
13847		ж.д с-7	20,00	0,15	1979	Подземная канальная	41	9,03	0,11	1,14E-05	1,5E-06	0	1,26E-05
13848		разв.	113,00	0,15	2019	Подземная канальная	41	4,46	0,22	1,14E-05	3E-07	0	0,000002
13849		ТУ-4	282,00	0,31	1975	Надземная	45	17,26	0,06	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
13850		ТУ-31	50,00	0,41	1975	Подземная канальная	45	22,64	0,04	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
13851		ж.д с-1-5 (С-21)	4,00	0,07	2013	Подземная канальная	7	5,31	0,19	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
13852			0,05	0,15	1979	Подземная канальная	41	9,00	0,11	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
13853	разв.	разв.	178,00	0,41	1979	Подземная канальная	41	21,64	0,05	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13854		тк-248	90,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	4E-07	0	3,6E-06
13855		тк-249/1	19,00	0,05	1979	Подземная канальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	6E-07	0	0,000007

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13856		тк-246	52,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13857		41-11А "Квадро Плюс"	2,15	0,05	1983	Подвальная	37	4,44	0,23	1,14E-05	1,5E-06	0	1,12E-05
13858		ИП Комлев	36,00	0,05	1979	Подземная канальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,4E-06
13859		ж.д 41-23.2	2,15	0,10	2012	Подвальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
13860	т.А		0,50	0,10	2012	Подвальная	8	6,63	0,15	1,14E-05	1,9E-06	0	0,000014
13861	т.А		35,00	0,05	1999	Подвальная	21	4,49	0,22	1,14E-05	3E-07	0,00224	2,9E-06
13862		41/23А "Пятерочка +"	2,15	0,05	1999	Подвальная	21	4,49	0,22	1,14E-05	2E-07	0,004738	2,8E-06
13863		ООО"Ока-Чаллы"	22,00	0,08	1976	Надземная	44	5,83	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0	1,03E-05
13864	разв.	ж.д 43-02	2,15	0,10	1981	Подвальная	39	6,36	0,16	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
13865	разв.	разв.	24,00	0,03	1981	Подвальная	39	3,57	0,28	1,14E-05	8E-07	0	7,1E-06
13866			10,20	0,08	1976	Надземная	44	5,83	0,17	1,14E-05	6E-07	0	5,6E-06
13867	разв.	43-02 Гарант -97	2,15	0,02	1981	Подвальная	39	3,37	0,30	1,14E-05	0,000001	0	8,4E-06
13868		43-02 Книжная-Лавка	2,15	0,03	1981	Подвальная	39	3,57	0,28	1,14E-05	0,000001	0	8,5E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13869	разв.	43-02 Бизнес-Центр	2,15	0,02	1981	Подвальная	39	3,37	0,30	1,14E-05	9E-07	0	7,4E-06
13870	разв.	43-02 Аптека "Эскулап"	2,15	0,02	1981	Подвальная	39	3,37	0,30	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
13871		разв.	35,00	0,10	1976	Надземная	44	6,63	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13872		Пр.корпус	6,80	0,08	1976	Надземная	44	5,83	0,17	0,000013	5E-07	0	0,000002
13873			0,01	0,05	2008	Надземная	12	4,49	0,22	0,000013	1E-07	0	5E-07
13874			20,00	0,10	1973	Подземная канальная	47	6,63	0,15	1,14E-05	7E-07	0	7,9E-06
13875		ст.	57,18	0,10	2010	Подземная канальная	10	6,59	0,15	1,14E-05	6E-07	0,007335	1,88E-05
13876	разв		0,50	0,15	1981	Подвальная	39	8,71	0,11	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13877	разв		120,00	0,05	1981	Подвальная	39	4,41	0,23	1,14E-05	7E-07	0	6,3E-06
13878		ж.д 43-16	2,15	0,15	1981	Подвальная	39	8,71	0,11	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
13879		ООО"Колос с"	49,50	0,08	1975	Надземная	45	5,82	0,17	1,14E-05	8E-07	0	4,5E-06
13880		ООО"Колос с"	45,00	0,05	1975	Надземная	45	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
13881		ООО СНТС	3,00	0,15	1975	Подземная канальная	45	9,04	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13882		тк-282/1	70,00	0,08	1979	Подземная канальная	41	5,81	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13883			0,50	0,05	1979	Подземная канальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13884		тк-306/1	59,50	0,15	1979	Подземная канальная	41	9,00	0,11	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13885		тк-306	197,00	0,70	1978	Надземная	42	41,51	0,02	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13886			36,00	0,70	2009	Надземная	11	40,66	0,02	1,14E-05	6E-07	0,000469	6,7E-06
13887	тк-199	тк-10	18,00	0,61	1978	Подземная канальная	42	35,49	0,03	1,14E-05	0	0	1E-07
13888	разв.	тк-199	3,00	0,61	1978	Подземная канальная	42	35,49	0,03	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13889			11,00	0,08	1993	Подземная бесканальная	27	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13890		тк-237/1	0,50	0,41	1979	Подземная канальная	41	20,73	0,05	0,000013	1E-07	0	3E-07
13891		тк-245	208,00	0,10	1979	Подземная канальная	41	6,57	0,15	0,000013	1E-07	0	3E-07
13892		ж.д 41-11.1	2,15	0,08	1983	Подвальная	37	5,78	0,17	1,14E-05	1,5E-06	0	1,16E-05
13893	т.А		0,50	0,08	1983	Подвальная	37	5,78	0,17	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13894	т.А		20,00	0,05	1983	Подвальная	37	4,44	0,23	1,14E-05	7E-07	0	5,1E-06
13895		разв.	4,50	0,13	1976	Надземная	44	7,81	0,13	1,14E-05	1E-07	0	1,3E-06
13896			60,00	0,15	1993	Подземная бесканальная	27	9,01	0,11	1,14E-05	0,000001	0	1,12E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13897	ст	рынок "Фонтан"	2,15	0,07	2007	Подвальная	13	5,30	0,19	1,14E-05	4E-07	0,002041	4,3E-06
13898	ст	43-17а ООО "ЕвроСити"	2,15	0,05	1981	Подвальная	39	4,42	0,23	1,14E-05	3E-07	0,002041	3,5E-06
13899	разв.		6,00	0,04	1981	Подвальная	39	4,04	0,25	1,14E-05	3E-07	0,002923	3,5E-06
13900		разв.	30,00	0,04	1981	Подвальная	39	4,04	0,25	1,14E-05	6E-07	0,002923	6,5E-06
13901	разв.	разв.	30,00	0,03	1981	Подвальная	39	3,57	0,28	1,14E-05	3E-07	0,002041	3,5E-06
13902	разв.	43-02 ГорАудит	11,00	0,02	1981	Подвальная	39	3,37	0,30	1,14E-05	4,5E-06	0,018718	9,99E-05
13903		разв.	20,30	0,05	1976	Надземная	44	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
13904		ст.	91,70	0,10	1976	Надземная	44	6,57	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13905		разв.	156,00	0,21	1976	Надземная	44	11,85	0,08	1,14E-05	7E-07	0	7,8E-06
13906		ст.	12,00	0,07	1976	Надземная	44	5,27	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13907		разв.	70,00	0,05	1976	Надземная	44	4,47	0,22	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
13908		разв.	0,50	0,21	1976	Подземная бесканальная	44	11,79	0,08	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13909	разв		80,00	0,03	1981	Подвальная	39	3,57	0,28	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13910		43-16 ИП Аглиуллина	2,15	0,03	1981	Подвальная	39	3,57	0,28	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13911		43-16 Гор.суд	2,15	0,05	1981	Подвальная	39	4,41	0,23	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13912		д.с 50-18А	2,15	0,08	1989	Подвальная	31	5,78	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13913		д.с 50-18	2,15	0,08		Подвальная	8	5,84	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0	9,2E-06
13914	разв.	42-02 "Гинно Таки"	70,00	0,08		Подвальная	8	5,81	0,17	1,14E-05	7E-07	0	0,000003
13915			0,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,74	0,13	1,14E-05	5E-07	0	5,5E-06
13916	ст.	разв	12,00	0,13	2014	Подвальная	6	7,74	0,13	1,14E-05	6E-07	0,005135	7,4E-06
13917		разв	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,91	0,17	1,14E-05	6E-07	0	7,4E-06
13918	ст	43-10 м-н "Яр Буе" №119	2,15	0,05	1981	Подвальная	39	4,42	0,23	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13919	ст	43-10"Яр Буе""Стеклотара"	12,00	0,04	1981	Подвальная	39	4,04	0,25	1,14E-05	5E-07	0	2,7E-06
13920	разв	ст	20,00	0,05	1981	Подвальная	39	4,42	0,23	1,14E-05	8E-07	0	0,000007
13921	разв.	42-02 "Артемиды"	15,00	0,03		Подвальная	8	3,62	0,28	1,14E-05	1,1E-06	0	9,4E-06
13922	разв.	42-02 МБК"Аверс"	10,00	0,03		Подвальная	8	3,62	0,28	1,14E-05	8E-07	0,003263	7,1E-06
13923		ж.д 42-02	2,15	0,13	1983	Подвальная	37	7,52	0,13	1,14E-05	3E-07	0	2,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13924	ст		0,50	0,03	1984	Подвальная	36	3,61	0,28	1,14E-05	4E-07	0	0,000002
13925		27-16 "Марс-М"	2,15	0,03	1984	Подвальная	36	3,61	0,28	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
13926	разв.	27-16 "Крокус"	85,00	0,03	1984	Подвальная	36	3,61	0,28	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
13927	разв	43-10"Яр Буе""Парфюм-Люкс"	12,00	0,03	1981	Подвальная	39	3,57	0,28	0,000013	2E-07	0	0,000001
13928	разв.	43-10 "Яр Буе" "Вино" Ежков	50,00	0,04	1981	Подвальная	39	4,03	0,25	1,14E-05	8E-07	0	4,7E-06
13929	разв	разв	20,00	0,05	1981	Подвальная	39	4,42	0,23	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
13930	разв	43-10"Яр Буе"офис4-5под.	2,15	0,04	1981	Подвальная	39	4,04	0,25	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
13931	УП1	УП2	51,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,74	0,13	1,14E-05	8E-07	0	6,9E-06
13932	УТ-2		3,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,87	0,13	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
13933	УТ-2	УТ-3	13,70	0,31		Подземная канальная	8	17,57	0,06	1,14E-05	4E-07	0	3,4E-06
13934			80,00	0,10		Подземная канальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
13935			6,00	0,10		Подземная канальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13936	ст		7,00	0,10	1986	Подвальная	36	6,38	0,16	1,14E-05	3,3E-06	0	2,84E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13937		54 к-с ИП Биктимиров	0,50	0,10	1986	Подвальная	36	6,38	0,16	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13938			0,50	0,10	2009	Подвальная	11	6,60	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13939	ст		3,00	0,10	2009	Подвальная	11	6,61	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13940		ж.д 65-10.1	0,50	0,15	2012	Подвальная	8	9,02	0,11	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
13941			0,50	0,15	2012	Подвальная	8	9,02	0,11	1,14E-05	8E-07	0	4,7E-06
13942		ж.д 65-10.2	3,00	0,13	2020	Подвальная	1	7,79	0,13	1,14E-05	6E-07	0,002773	7,1E-06
13943		Управление КамГЭС Гараж	0,50	0,05	1966	Подземная бесканальная	54	4,48	0,22	1,57E-05	8E-07	0,003254	9,6E-06
13944			1,00	0,05	1966	Подземная бесканальная	54	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
13945	разв	1-09 Гор.больн. №5 ИТП-4	2,15	0,10	1974	Подвальная	46	6,26	0,16	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13946	разв	разв	115,00	0,10	1974	Подвальная	46	6,26	0,16	1,14E-05	3E-07	0	2,5E-06
13947	разв	1-09 Гор.больн. №5 ИТП-1	2,15	0,10	1974	Подвальная	46	6,26	0,16	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
13948		30-21 Спид-Центр	2,15	0,07	1977	Подвальная	43	5,17	0,19	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
13949	разв	30-21 ГНД.хоз.блок	45,00	0,04	1977	Подвальная	43	4,02	0,25	1,14E-05	8E-07	0	6,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13950			25,00	0,07	1977	Подвальная	43	5,17	0,19	1,14E-05	3E-07	0	2,3E-06
13951		1-05 ГНД	0,50	0,08	2002	Подвальная	18	5,85	0,17	1,14E-05	9E-07	0	7,8E-06
13952	ст		25,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,77	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
13953	разв		0,50	0,10	1983	Подвальная	37	6,36	0,16	0,000013	1E-07	0	3E-07
13954	СКО2	Н2	29,50	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,83	0,13	1,81E-05	1E-07	0	4E-07
13955	Н3		2,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,83	0,13	1,14E-05	5E-07	0	5,7E-06
13956	Н2	Н3	32,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,83	0,13	1,45E-05	5E-07	0,002371	8,2E-06
13957	Н1	УТ-1	3,00	0,15	2014	Подземная канальная	6	9,07	0,11	1,14E-05	4E-07	0,011218	6,8E-06
13958		СКО2	30,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,83	0,13	1,14E-05	8E-07	0	3,5E-06
13959	УТ-1		2,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,70	0,15	1,14E-05	4E-07	0	1,7E-06
13960	разв.	разв.	30,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	0	0	4E-07
13961	разв.	ж.д.10/57-4уз.	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,81E-05	6E-07	0	6,5E-06
13962	разв.	ж.д.10/57-3уз.	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	2E-07	0	2,6E-06
13963	разв.	разв.	15,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	6E-07	0	6,7E-06
13964	разв.	разв.	15,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13965	УП4	ст.	5,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,74	0,13	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
13966	УП3	УП4	27,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,74	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13967		разв.	0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	6E-07	0	2,8E-06
13968		ж.д 65-19 ИТП-1	2,15	0,08	2013	Подвальная	7	5,89	0,17	1,14E-05	2,9E-06	0	2,16E-05
13969		ж.д 65-19 ИТП-3	0,50	0,10	2016	Подвальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
13970		ст	54,00	0,10	1986	Подземная канальная	36	6,38	0,16	1,14E-05	3,5E-06	0	2,99E-05
13971		65-19 ИТП-4 офис	0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	9E-07	0	4,9E-06
13972			0,50	0,08	2013	Подвальная	7	5,89	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13973			0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
13974			0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	9E-07	0	4,8E-06
13975			0,50	0,10	2012	Подвальная	8	6,63	0,15	0,000013	1E-07	0	3E-07
13976		д.с 65-09	0,50	0,08	2014	Подвальная	6	5,90	0,17	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13977			0,50	0,13	2009	Подвальная	11	7,75	0,13	0,000013	1E-07	0	3E-07
13978			0,50	0,08	2012	Подвальная	8	5,89	0,17	1,14E-05	1,1E-06	0	8,5E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13979			0,50	0,13	2009	Подвальная	11	7,75	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13980			34,00	0,05	1966	Подземная бесканальная	54	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13981	разв	1-09 Гор.больн. №5 ИТП-3	76,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,72	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13982	разв	1-09 Гор.больн. №5 ИТП-2	90,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,71	0,18	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13983	разв		0,50	0,07	1977	Подвальная	43	5,17	0,19	1,14E-05	3E-07	0	2,1E-06
13984	разв		0,50	0,07	1977	Подвальная	43	5,17	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,3E-06
13985	разв	30-21 ГНД	2,15	0,07	1977	Подвальная	43	5,17	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13986	разв		0,50	0,07	1977	Подвальная	43	5,17	0,19	1,14E-05	0	0,546967	8E-07
13987	разв	41-046 "Синай"	1,00	0,04	1983	Подвальная	37	4,05	0,25	1,14E-05	0	0,032969	1,2E-06
13988		ж.д 41-04.1	2,15	0,10	1983	Подвальная	37	6,36	0,16	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13989	УТ-4		2,00	0,15	2014	Подвальная	6	9,02	0,11	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13990		СКО1	26,50	0,15	2014	Подземная канальная	6	9,07	0,11	1,14E-05	0	0	1E-07
13991	СКО1	Н1	12,00	0,15	2014	Подземная канальная	6	9,07	0,11	1,14E-05	1E-07	0	9E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
13992	УТ-1		2,00	0,13	2014	Подвальная	6	7,83	0,13	0	0	0	0
13993	разв.	ж.д.10/52-1в/п	1,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13994			30,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13995			1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
13996	разв.	ж.д.10/57-в/п	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	0	0	1E-07
13997	разв.	разв.	3,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13998	разв.	разв.	30,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
13999	разв.	ж.д.10/57-1уз.	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
14000	разв.	ж.д.10/57-2уз.	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06
14001		разв.	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
14002	разв.	10/57-1в/п	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14003		Н4	16,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14004	Н4		2,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
14005		разв.	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14006			30,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	2E-07	0	8E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14007		ж/д 21-30 Замелекесье	1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	4,4E-06	0	3,26E-05
14008	разв.	разв.	15,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06
14009	разв.	разв.	30,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14010	разв.	10/57-1(3уз.)	30,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	7E-07	0	4,8E-06
14011	разв.	10/57-1(1уз.)	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	6E-07	0	4,8E-06
14012	разв.	10/57-1(2уз.)	1,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,30	0,19	1,14E-05	0,000002	0	2,33E-05
14013	ст.		1,00	0,07	1972	Подвальная	48	5,26	0,19	1,14E-05	7E-07	0	3,2E-06
14014		разв.	1,00	0,07	1972	Подвальная	48	5,26	0,19	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
14015	разв.	см.диаметра	15,00	0,08	1972	Подвальная	48	5,82	0,17	1,14E-05	4E-07	0	2,4E-06
14016	разв.	ж.д.10/58(1уз.)	1,00	0,07	1972	Подвальная	48	5,27	0,19	1,14E-05	5E-07	0	3,1E-06
14017	УТ-3		2,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	0	0,546967	8E-07
14018		Н1	20,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	0	0	2E-07
14019	разв	разв	78,00	0,10	1974	Подвальная	46	6,27	0,16	1,14E-05	1,2E-06	0	4,8E-06
14020	разв	Общеж. 1-06 ТП-2	5,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,71	0,18	1,14E-05	0	0	2E-07
14021	разв	Общеж. 1-06 ТП-3	97,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,71	0,18	1,14E-05	2E-07	0	1,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14022	разв	Общеж. 1-06 ТП-4	98,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,71	0,18	1,14E-05	0	0	3E-07
14023			1,00	0,08	1972	Подвальная	48	5,79	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14024			1,00	0,08	1972	Подвальная	48	5,79	0,17	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
14025		ж.д.10/36-4 2секц.уз	1,00	0,07	1972	Подвальная	48	5,27	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14026		ж.д.10/36-4+ООО"Союз"	1,00	0,07	1972	Подвальная	48	5,27	0,19	1,14E-05	6E-07	0	5,3E-06
14027			15,00	0,08	1972	Подвальная	48	5,79	0,17	1,14E-05	1,3E-06	0	1,09E-05
14028		ООО"Союз"	1,00	0,05	1972	Подвальная	48	4,49	0,22	1,14E-05	1,2E-06	0	0,00001
14029			30,00	0,10	2016	Подвальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
14030		СОШ №7(2секц.уз.)	43,00	0,05	1977	Подвальная	43	4,47	0,22	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
14031		СОШ №7(1секц.уз.)	41,00	0,05	1977	Подвальная	43	4,47	0,22	1,14E-05	7E-07	0	6,3E-06
14032	разв	разв	10,00	0,08	1986	Подвальная	36	5,75	0,17				
14033	разв	ж.д 54-08/1	2,15	0,08	1986	Подвальная	36	5,75	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,6E-06
14034	разв.	ж.д 54-08/2	2,15	0,15	2008	Подземная канальная	12	8,98	0,11	1,14E-05	2E-07	0	1,6E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14035	разв	54/08 ООО "ИнтерТелеКом"	5,00	0,03	1986	Подвальная	36	3,80	0,26	1,14E-05	5E-07	0	4,1E-06
14036	разв.	54/08 ОПС №34	5,00	0,05	1986	Подвальная	36	4,45	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14037	разв	разв	15,00	0,08	1986	Подвальная	36	5,75	0,17	1,14E-05	2,5E-06	0	2,15E-05
14038	разв	54/08 ИП Шайхразиева "Вилена"	5,00	0,03	1986	Подвальная	36	3,80	0,26	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
14039	разв	разв.	10,00	0,08	1986	Подвальная	36	5,75	0,17	1,14E-05	4E-07	0	3,4E-06
14040	разв.	разв.	1,00	0,10	1984	Подвальная	36	6,64	0,15	1,14E-05	5E-07	0	4,3E-06
14041	разв.	разв.	15,00	0,10	1984	Подвальная	36	6,64	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
14042	разв.	разв.	15,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14043	разв.	разв.	30,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,82	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14044	разв.	разв.	30,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,82	0,17	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
14045	разв.	ж.д.17а/20 4уз.	1,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14046	разв.	ж.д.17а/20 2уз.	1,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
14047	разв.	ж.д.17а/20 3уз.	1,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14048	разв.	ж.д.17а/20 в/п	1,00	0,10	1984	Подвальная	36	6,64	0,15	1,14E-05	4E-07	0	3,4E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14049	разв.	ж.д.17а/20 уз.	1,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	5E-07	0	4,1E-06
14050	Н1		1,50	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
14051			1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	8E-07	0	6,9E-06
14052		ж.д.10/11	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14053			1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
14054		ж.д.10/5	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14055	разв		16,50	0,08	1974	Подвальная	46	5,71	0,18	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14056			1,00	0,08	1972	Подвальная	48	5,79	0,17	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
14057			60,00	0,08	1972	Подвальная	48	5,79	0,17	1,14E-05	5E-07	0	4,7E-06
14058		ж.д.10/36-4 4секц.уз	1,00	0,07	1972	Подвальная	48	5,27	0,19	1,45E-05	6E-07	0,002866	1,05E-05
14059		ж.д.10/36-4 3секц.уз	1,00	0,07	1972	Подвальная	48	5,27	0,19	1,14E-05	4E-07	0,012189	7,4E-06
14060		ж.д.10/36-4 1секц.уз	1,00	0,07	1972	Подвальная	48	5,27	0,19	1,14E-05	7E-07	0,011218	1,25E-05
14061		ж/д 21-31 Замелекесье	1,00	0,10	2016	Подвальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14062	НО-3		13,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14063			10,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14064			1,00	0,10	1977	Подвальная	43	6,61	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14065		СОШ №7(в/п)	1,00	0,05	1977	Подвальная	43	4,47	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,9E-06
14066		СОШ №7(3секц.уз)	94,00	0,05	1977	Подвальная	43	4,47	0,22	1,14E-05	0	0	1E-07
14067	разв	разв.	47,00	0,08	1986	Подвальная	36	5,75	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,3E-06
14068	разв	54/08 "Керамо-Марацци"	2,15	0,02	1986	Подвальная	36	3,39	0,30	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
14069	разв	разв	10,00	0,08	1986	Подвальная	36	5,75	0,17	1,14E-05	9E-07	0	7,9E-06
14070	разв	54/08 Автошкола ВОА	2,15	0,02	1986	Подвальная	36	3,39	0,30	1,14E-05	0,000001	0	8,2E-06
14071	разв	разв	17,00	0,08	1986	Подвальная	36	5,75	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14072	разв	54/08 "Марс-М"	2,15	0,02	1986	Подвальная	36	3,39	0,30	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14073			3,00	0,05	2014	Подземная бесканальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	0,000001	0	8,2E-06
14074			1,50	0,05	2014	Подвальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	9E-07	0	7,9E-06
14075		44-02 ИП Малова Н.Б	0,50	0,05	2014	Подвальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14076			49,00	0,05	2014	Подземная бесканальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	7E-07	0	7,8E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14077	разв.	разв.	30,00	0,07	1984	Подвальная	36	5,27	0,19	1,14E-05	6E-07	0	7,5E-06
14078	разв.	разв.	30,00	0,07	1984	Подвальная	36	5,27	0,19	1,14E-05	6E-07	0	6,8E-06
14079	разв.	разв.	30,00	0,07	1984	Подвальная	36	5,27	0,19	1,14E-05	5E-07	0,001987	5,9E-06
14080	разв.	ж.д.17а/20 буз.	1,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	1,2E-06	0,003319	1,37E-05
14081	разв.	ж.д.17а/20 5уз.	1,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	5E-07	0	3,6E-06
14082	разв.	ж.д.17а/20 7уз.	1,00	0,05	1984	Подвальная	36	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14083		56-02 (Уч.корп.№ 2)	10,00	0,08	1988	Подвальная	32	5,79	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
14084			25,00	0,07	1988	Подвальная	32	5,23	0,19	1,14E-05	8E-07	0	1,26E-05
14085			22,10	0,07	1988	Подвальная	32	5,23	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14086		Общеж. 56- 02	10,00	0,08	1988	Подвальная	32	5,79	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14087		УП1	57,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,74	0,13	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14088	ст	56 к-с СТО Москвич Вулкан	22,00	0,03	1989	Подвальная	31	3,81	0,26	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14089	разв	ж.д 3-19 уз.упр. №1	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,14	0,19	1,14E-05	5E-07	0	5,2E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14090	разв	разв	30,00	0,07	1974	Подвальная	46	5,14	0,19	1,14E-05	1E-07	0	1,6E-06
14091	разв	ж.д 3-19 уз.упр. №2	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,14	0,19	1,14E-05	1,3E-06	0	1,47E-05
14092	разв	разв	30,00	0,07	1974	Подвальная	46	5,14	0,19	1,14E-05	6E-07	0	4,2E-06
14093	ут-2	56 к-с Спецсан (гараж)	20,00	0,13	2001	Подземная канальная	19	7,62	0,13	1,14E-05	7E-07	0	1,14E-05
14094	разв	56 к-с СТО Москвич АБК	2,15	0,03	1989	Подвальная	31	3,81	0,26	1,14E-05	1,5E-06	0	1,32E-05
14095	разв	разв	2,15	0,04	1989	Подвальная	31	4,07	0,25	1,14E-05	1,7E-06	0	1,47E-05
14096	разв	56 к-с СТО Москвич Мастер	2,15	0,04	1989	Подвальная	31	4,07	0,25	1,14E-05	0,000001	0	8,3E-06
14097	разв	ст	2,15	0,03	1989	Подвальная	31	3,81	0,26	1,14E-05	0,000001	0	8,3E-06
14098	разв	ж.д 3-19 уз.упр. №3	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,14	0,19	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
14099	разв	разв	30,00	0,07	1974	Подвальная	46	5,14	0,19	1,14E-05	1,9E-06	0	1,62E-05
14100	разв	ж.д 3-19 уз.упр. №4	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,14	0,19	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
14101	разв	разв	30,00	0,07	1974	Подвальная	46	5,14	0,19	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
14102	разв	ж.д 3-19 уз.упр. №5	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,14	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14103	разв		0,50	0,13	1998	Подвальная	22	7,62	0,13	1,14E-05	9E-07	0	7,8E-06
14104	разв		53,00	0,03	2009	Подвальная	11	3,66	0,27	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06
14105			0,50	0,15	1984	Подвальная	36	8,74	0,11	1,14E-05	7E-07	0	5,9E-06
14106			2,15	0,15	1984	Подвальная	36	8,74	0,11	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06
14107			60,00	0,02	2006	Подвальная	14	3,45	0,29	1,14E-05	5E-07	0	4,4E-06
14108		ст	81,00	0,10	1984	Подземная канальная	36	6,36	0,16	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14109		23-01 м-н "Пятерочка"	2,15	0,10	1976	Подвальная	44	6,29	0,16	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14110		23-01 "Челныформация"	45,00	0,05	1976	Подвальная	44	4,40	0,23	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14111			1,00	0,80	1989	Подземная канальная	31	45,73	0,02	1,14E-05	1,1E-06	0	6,2E-06
14112		32-17 Пенсионный фонд	0,50	0,07	1995	Подвальная	25	5,24	0,19	5,7E-06	0	0	2,1E-06
14113			0,50	0,31	1978	Надземная	42	17,62	0,06	5,7E-06	0	0	4E-07
14114		разв.	3,00	0,08	1978	Надземная	42	5,83	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07
14115			11,50	0,31	1978	Надземная	42	17,62	0,06	1,14E-05	1,2E-06	0	6,6E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14116	разв.	АБК-2	1,00	0,05	1976	Подвальная	44	4,49	0,22	1,14E-05	4,1E-06	0	3,52E-05
14117	разв.	Токарный участок	30,00	0,05	1976	Подземная бесканальная	44	4,53	0,22	1,14E-05	1,7E-06	0	1,43E-05
14118		Синай	0,50	0,05	2008	Подвальная	12	4,53	0,22	5,7E-06	0	0	2,1E-06
14119			0,50	0,05	2008	Подземная бесканальная	12	4,53	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
14120			11,00	0,05	2008	Подземная бесканальная	12	4,53	0,22	5,7E-06	0	0	2,1E-06
14121		ТК-1	30,00	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,34	0,19	1,14E-05	3E-07	0	0,000002
14122		ТУ-2	0,50	1,00	1976	Надземная	44	60,78	0,02	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
14123			874,00	0,80	1976	Надземная	44	44,92	0,02	1,14E-05	3E-07	0	0,000002
14124			172,00	0,80	1976	Надземная	44	42,55	0,02	1,14E-05	1,7E-06	0,546967	0,000125
14125	разв.		79,00	0,80	1976	Надземная	44	44,92	0,02	1,14E-05	0	0	2E-07
14126			302,00	1,00	1976	Надземная	44	57,33	0,02	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14127			386,00	1,00	1976	Надземная	44	57,33	0,02	1,14E-05	4E-07	0	3,3E-06
14128		ТУ-3	197,00	1,00	1976	Надземная	44	58,94	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14129			627,00	1,00	1976	Надземная	44	58,94	0,02	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14130	разв	разв	30,00	0,07	1974	Подвальная	46	5,14	0,19	1,14E-05	4E-07	0	2,3E-06
14131	разв	ж.д 3-19 уз.упр. №6	2,15	0,07	1974	Подвальная	46	5,14	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14132	разв	3-19 ИП Скипидаров	30,00	0,03	2007	Подвальная	13	3,66	0,27	1,14E-05	7E-07	0	3,7E-06
14133		разв	0,50	0,10	1974	Подвальная	46	6,29	0,16	1,14E-05	7E-07	0	3,7E-06
14134	ТК-22А	ТК-25а	50,00	0,10	1996	Подземная канальная	24	6,45	0,16	1,14E-05	6E-07	0	3,5E-06
14135			2,15	0,13	1998	Подвальная	22	7,62	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14136			0,50	0,10	1991	Подвальная	29	6,44	0,16	1,14E-05	2,2E-06	0	1,89E-05
14137	ТК-254		3,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,85	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,9E-06
14138			0,10	0,08	2014	Подвальная	6	5,86	0,17	1,14E-05	0	0	3E-07
14139		УГ-2	15,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,86	0,17	1,14E-05	1,3E-06	0	1,12E-05
14140	УГ-1		26,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,86	0,17	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
14141	УГ-2	УГ-1	4,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,86	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14142			61,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,86	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14143		Детский сад 19-28	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,86	0,17	1,81E-05	1,4E-06	0	1,66E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14144	ст		97,00	0,10	1994	Подвальная	26	6,44	0,16	1,81E-05	1,4E-06	0	1,66E-05
14145		22-01 КДК "Камаза"	0,50	0,10	1994	Подвальная	26	6,44	0,16	1,81E-05	4E-07	0,003908	4,2E-06
14146		ст	28,00	0,10	1994	Подземная канальная	26	6,44	0,16	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14147		20-07а МЦ "Заман"	0,50	0,07	1976	Подвальная	44	5,18	0,19	1,14E-05	0	0	2E-07
14148		разв.	60,00	0,05	1976	Подземная бесканальная	44	4,53	0,22	1,14E-05	5E-07	0	3,3E-06
14149	опуск		70,00	0,08	1976	Подземная бесканальная	44	5,77	0,17	1,14E-05	5E-07	0	3,6E-06
14150	разв.		0,50	0,36	2000	Подземная канальная	20	20,28	0,05	1,81E-05	2E-07	0,004784	2,5E-06
14151	разв.		0,50	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,35	0,19	1,14E-05	1,4E-06	0,004289	1,64E-05
14152			0,50	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,34	0,19	1,14E-05	6E-07	0	0,000004
14153	ТК-1		0,50	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,34	0,19	1,14E-05	9E-07	0	1,05E-05
14154			4,00	0,05	2008	Подвальная	12	4,53	0,22	1,14E-05	6E-07	0	6,5E-06
14155	ст.		5,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,65	0,15	1,14E-05	3E-07	0	3,3E-06
14156		ТК-2	0,50	0,36	2000	Подземная канальная	20	20,15	0,05	1,14E-05	5E-07	0	3,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14157	ТК-2/1		148,00	1,00	1976	Надземная	44	57,33	0,02	1,45E-05	7E-07	0	6,2E-06
14158			2,00	0,08		Надземная	8	5,77	0,17	0,000013	8E-07	0	6,9E-06
14159	разв.	разв.	94,00	0,08		Надземная	8	5,77	0,17	1,14E-05	1,4E-06	0	1,17E-05
14160	разв.	АБК-1	6,00	0,05	1976	Надземная	44	4,49	0,22	1,14E-05	0	0	3E-07
14161		ТК-2/1	322,00	1,00	1976	Надземная	44	57,33	0,02	1,45E-05	1,3E-06	0	1,12E-05
14162	ТК-8	ТК-9	48,00	0,80	1976	Подземная канальная	44	48,00	0,02	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14163	ТУ-1		0,50	0,80	1976	Надземная	44	47,28	0,02	1,14E-05	1,3E-06	0	0,000009
14164	ТУ-2	ТУ 1/1	526,00	1,00	1976	Надземная	44	60,78	0,02	1,14E-05	2E-07	0	1,5E-06
14165	ТУ-3		0,50	1,00	1976	Надземная	44	58,94	0,02	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14166	разв	21 к-с "Ледовый дворец" ИТП-1	2,15	0,15	2006	Подвальная	14	8,89	0,11	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14167	разв	Общеж. 1-13 Уз.3 ОП №1	55,50	0,08	1974	Подвальная	46	5,71	0,18	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14168	разв	Общеж. 1-13 Уз.2	3,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,71	0,18	1,81E-05	2E-07	0	1,2E-06
14169			11,50	0,07	1972	Подвальная	48	5,27	0,19	1,14E-05	2E-07	0	9E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14170		ФКУ"ГБ Медсоц экспертизы РТ"МР	0,50	0,07	1972	Подвальная	48	5,27	0,19	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
14171	разв	Общеж. 1-15 ТП-2(библиот.)	15,00	0,13	1974	Подвальная	46	7,43	0,13	1,14E-05	1,4E-06	0	1,17E-05
14172	разв	21 к-с "Ледовый дворец" ИТП-2	120,00	0,08	2006	Подвальная	14	5,84	0,17	1,14E-05	0,000002	0	1,72E-05
14173		разв.	1,00	0,10		Надземная	8	6,66	0,15	1,14E-05	1,4E-06	0	1,18E-05
14174	разв	Общеж. 1-13 Уз.1	0,50	0,13	1974	Подвальная	46	7,42	0,13	1,81E-05	3E-07	0	1,4E-06
14175	разв	разв	37,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,71	0,18	1,45E-05	0	0,087711	2E-07
14176	разв	разв	86,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,69	0,18	1,38E-05	0	0,003783	2E-07
14177	разв	Общеж. 1-15 ТП-3 (№13)	8,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,69	0,18	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
14178	разв	Общеж. 1-15 ТП-4(14)	102,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,69	0,18	1,14E-05	0	0,008861	3E-07
14179	разв	1-18 ИНЭКА (Уз1)	13,50	0,08	1974	Подвальная	46	5,64	0,18	1,14E-05	0	0	1E-07
14180	разв.	разв.	21,00	0,13	1974	Подвальная	46	7,42	0,13	1,14E-05	4E-07	0	1,9E-06
14181	разв.	Общеж. 1-04(Уз2)	3,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,73	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14182	разв.	Общеж. 1-04(Уз3)	51,50	0,10	1974	Подвальная	46	6,28	0,16	1,14E-05	0	0	1E-07
14183			2,00	0,07	1972	Подвальная	48	5,27	0,19	1,14E-05	0	0	1E-07
14184			0,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	5E-07	0,001458	5,5E-06
14185			100,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
14186			100,00	0,08		Подвальная	8	5,82	0,17	1,81E-05	8E-07	0	0,000007
14187			1,00	0,08		Подвальная	8	5,82	0,17	1,14E-05	3E-07	0	2,9E-06
14188			13,00	0,08		Подземная канальная	8	5,82	0,17	1,45E-05	4E-07	0	3,1E-06
14189		УП-2	11,60	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,50	0,15	1,45E-05	1,7E-06	0	1,43E-05
14190		ж.д 12-21	0,50	0,10	2007	Подвальная	13	6,59	0,15	1,57E-05	5E-07	0	0,000004
14191			0,50	0,07		Надземная	8	5,26	0,19	1,57E-05	2,2E-06	0	1,88E-05
14192			5,00	0,08		Подземная бесканальная	8	5,83	0,17	1,81E-05	6E-07	0	5,4E-06
14193	ст		10,00	0,05	1975	Подземная бесканальная	45	4,37	0,23	5,7E-06	0	0	4E-07
14194		СТО "Айсберг"	10,00	0,05	1975	Подземная бесканальная	45	4,37	0,23	1,57E-05	3E-07	0	1,3E-06



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14195		АЗС-125 "Татнефть"	1,00	0,05	1975	Подземная канальная	45	4,37	0,23	1,38E-05	0	0	1E-07
14196	ст		0,50	0,02	2010	Подземная канальная	10	3,47	0,29	1,14E-05	0	0	1E-07
14197	ст		0,50	0,05	1975	Подземная канальная	45	4,37	0,23	0,000013	2E-07	0	1,9E-06
14198		АБК	15,00	0,05	1976	Надземная	44	4,46	0,22	0,000013	8E-07	0	7,1E-06
14199		Пр.корпус №2	40,00	0,05	1976	Надземная	44	4,46	0,22	0,000013	8E-07	0	6,9E-06
14200	ст		0,50	0,05	2007	Подвальная	13	4,53	0,22	1,14E-05	5E-07	0	4,3E-06
14201		Автомойка "Люкс"	2,15	0,05	2007	Подвальная	13	4,53	0,22	0,000013	2E-07	0	1,7E-06
14202	ст.		10,00	0,05	2002	Подземная канальная	18	4,51	0,22	0,000013	2E-07	0	1,3E-06
14203		1-09а ИП Павлов	0,50	0,05	2002	Подземная канальная	18	4,51	0,22	0,000013	1,3E-06	0	1,15E-05
14204			0,50	0,05	2002	Подземная канальная	18	4,51	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14205	ст	ст	40,90	0,10	1992	Надземная	28	6,39	0,16	0,000013	5E-07	0	3,9E-06
14206	ст	ст	40,90	0,10	1992	Надземная	28	6,39	0,16	1,14E-05	8E-07	0,028309	2,31E-05
14207	ст	ТК-4	36,10	0,10	1992	Надземная	28	6,39	0,16	1,14E-05	5E-07	0	3,9E-06
14208	ст		0,50	0,10	2004	Подземная канальная	16	6,56	0,15	1,81E-05	7E-07	0	6,2E-06
14209		ООО "Тугра"	2,15	0,10	2004	Подземная канальная	16	6,56	0,15	1,14E-05	1,1E-06	0	9,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14210	ТУ- /НО-14		0,50	0,05	1989	Подземная канальная	31	4,46	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,5E-06
14211	разв	1-18 ИНЭКА (Уз4)	131,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,64	0,18	1,81E-05	2,2E-06	0	1,85E-05
14212	разв	разв	94,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,64	0,18	1,81E-05	2,3E-06	0	1,96E-05
14213	разв	1-18 ИНЭКА (Уз2)	13,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,64	0,18	1,14E-05	4E-07	0	3,7E-06
14214	разв	1-18 ИНЭКА (Уз3)	113,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,64	0,18	1,14E-05	6E-07	0	4,9E-06
14215	разв.	Общеж. 1-04(Уз1)	0,50	0,13	1974	Подвальная	46	7,42	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06
14216		д.с 36-9/1	1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,63	0,15	1,14E-05	1,8E-06	0	1,56E-05
14217			33,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	0,000001	0	8,9E-06
14218			34,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
14219			32,50	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	1,2E-06
14220	ТК-76		1,00	0,08		Подземная бесканальная	8	5,82	0,17	1,14E-05	6E-07	0	5,5E-06
14221			13,00	0,08		Подземная канальная	8	5,82	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0	1,05E-05
14222		М-Н "Запчасти" Дорофеева	0,50	0,02	2010	Подземная канальная	10	3,47	0,29	1,14E-05	3E-07	0,008491	3,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
		М.Е											
14223			10,00	0,05	1976	Надземная	44	4,46	0,22	1,14E-05	1E-07	0	1,3E-06
14224			2,00	0,05	1976	Надземная	44	4,46	0,22	1,14E-05	4E-07	0	4,5E-06
14225			2,00	0,05	1976	Надземная	44	4,46	0,22	1,14E-05	6E-07	0	6,4E-06
14226			97,00	0,05	1976	Надземная	44	4,46	0,22	1,14E-05	1,1E-06	0	1,29E-05
14227		КПП	2,00	0,05	1976	Надземная	44	4,46	0,22	0,000013	2,4E-06	0	2,72E-05
14228	ст		0,50	0,10	1992	Подвальная	28	6,39	0,16	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14229		СГТО ГИБДД	2,15	0,10	1992	Подвальная	28	6,39	0,16	1,81E-05	7E-07	0	3,2E-06
14230	ст		0,50	0,08	1992	Подвальная	28	5,80	0,17	1,45E-05	1E-07	0	6E-07
14231		Гаражи ГИБДД	2,15	0,08	1992	Подвальная	28	5,80	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07
14232			0,50	0,13	2000	Подземная канальная	20	7,66	0,13	1,38E-05	0	0	1E-07
14233			0,50	0,05	2002	Подземная канальная	18	4,51	0,22	1,14E-05	0	0	3E-07
14234	ст		2,00	0,07	1992	Подземная канальная	28	5,24	0,19	1,14E-05	0	0	3E-07
14235		РЭС ГИБДД	0,50	0,07	1992	Подземная канальная	28	5,24	0,19	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
14236		ТК-5	21,70	0,15	1992	Подземная канальная	28	8,80	0,11	1,14E-05	2E-07	0	8E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14237			8,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,88	0,17	1,57E-05	1E-07	0	5E-07
14238	ст	разв	50,00	0,05	1975	Надземная	45	4,37	0,23	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14239		ст	44,12	0,04	2004	Подземная канальная	16	4,12	0,24	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
14240		ст.	0,35	0,05	2002	Подземная канальная	18	4,51	0,22	1,14E-05	5E-07	0	2,3E-06
14241	ТК-17а		2,00	0,05	2015	Подземная канальная	5	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
14242			5,00	0,05	2015	Подземная канальная	5	4,52	0,22	1,14E-05	3E-07	0	3,1E-06
14243			6,70	0,05	2015	Подземная канальная	5	4,52	0,22	1,14E-05	3E-07	0	1,3E-06
14244			29,50	0,05	2015	Подземная канальная	5	4,52	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14245	ТК-3/1а		0,50	0,10		Подземная бесканальная	8	6,68	0,15	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
14246		Сармановский тракт, 25	10,00	0,10		Подвальная	8	6,69	0,15	1,14E-05	5E-07	0	2,2E-06
14247		жилой дом 1 этап Перспектива	10,00	0,10		Подвальная	8	6,68	0,15	1,81E-05	0,000001	0,019223	2,34E-05
14248		квартал 26	100,00	0,10	2017	Подземная бесканальная	3	5,00		1,14E-05	2E-07	0	0,000001
14249		ТК-3/1а	25,30	0,13		Подземная бесканальная	8	7,87	0,13	1,14E-05	5E-07	0	2,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14250			25,90	0,10		Подземная бесканальная	8	6,69	0,15	1,14E-05	1,3E-06	0	1,41E-05
14251		31 к-с "Тойота-Центр"	1,00	0,10	2008	Подвальная	12	6,60	0,15	1,14E-05	8E-07	0	9,5E-06
14252			3,00	0,69	2014	Подвальная	6	41,77	0,02	1,14E-05	2E-07	0	2,2E-06
14253			38,10	0,05	2015	Подземная канальная	8	4,52	0,22	1,14E-05	9E-07	0	9,6E-06
14254			9,00	0,05	2016	Подземная канальная	4	4,52	0,22	1,14E-05	1,1E-06	0	1,28E-05
14255		магазин	1,00	0,05	2016	Подвальная	4	4,52	0,22	1,14E-05	6E-07	0	6,8E-06
14256	ТК-3/1		0,50	0,15		Подземная бесканальная	2	9,11	0,11	1,14E-05	5E-07	0	2,2E-06
14257	ТК-3/1		0,70	0,13		Подземная бесканальная	8	7,87	0,13	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14258	ТК-3/1а		0,50	0,10		Подземная бесканальная	8	6,69	0,15	1,14E-05	0,000001	0	4,3E-06
14259			62,90	0,10		Подземная бесканальная	8	6,68	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14260			100,00	0,05	2016	Подвальная	4	4,52	0,22	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14261		2-03 "Кудесница"	2,15	0,05	1974	Подвальная	46	4,40	0,23	1,14E-05	6E-07	0,01608	1,25E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14262		2-03 "Аучы"	2,00	0,03	2013	Подвальная	7	3,68	0,27	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14263			0,50	0,31	1998	Подземная бесканальная	22	17,45	0,06	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14264	ст.43		1,00	0,07		Надземная	8	5,29	0,19	1,14E-05	1,3E-06	0	5,7E-06
14265			100,00	0,07		Надземная	8	5,24	0,19	1,14E-05	4E-07	0,000273	4,6E-06
14266		ИП Бадгутдино в АБК	3,00	0,07		Надземная	8	5,24	0,19	1,14E-05	4E-07	0	4,6E-06
14267		ИП Бадгутдино в Гараж	43,00	0,05		Надземная	8	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14268			0,50	0,07		Надземная	8	5,24	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14269	ТУ-89		3,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,85	0,17	1,14E-05	6E-07	0	2,8E-06
14270	ст		30,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,85	0,17	1,57E-05	7E-07	0	3,1E-06
14271			3,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,85	0,17	1,14E-05	7E-07	0	3,9E-06
14272			0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,60	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14273			3,50	0,07	2013	Подвальная	7	5,34	0,19	1,14E-05	3E-07	0,009244	0,000004
14274		опуск	74,50	0,15		Надземная	8	8,99	0,11	1,14E-05	0	0	2E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14275		разв.	3,00	0,04		Надземная	8	4,11	0,24	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14276			62,00	0,08	1975	Подземная канальная	45	5,82	0,17	1,14E-05	0,000001	0,01553	2,29E-05
14277		ИП Паслова (ООО Виста)	0,50	0,08	1975	Подвальная	45	5,82	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14278			0,50	0,08	1975	Подвальная	45	5,82	0,17	1,81E-05	2,1E-06	0,031839	4,61E-05
14279		ст.	9,00	0,05	1974	Подвальная	46	4,40	0,23	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14280			1,00	0,03	2013	Подвальная	7	3,68	0,27	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14281			2,15	0,10	1974	Подвальная	46	6,29	0,16	1,14E-05	0	0	1E-07
14282		ТК доп	85,00	0,07	1989	Подземная бесканальная	31	5,22	0,19	1,14E-05	5E-07	0	2,2E-06
14283	разв.	8-11 АБК ОВО	85,00	0,05	1976	Подземная канальная	44	4,40	0,23	0,000013	5E-07	0	0,000002
14284			100,00	0,07		Надземная	8	5,24	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14285			0,50	0,07	1976	Подвальная	44	5,17	0,19	1,81E-05	9E-07	0	1,02E-05
14286		8-01 ПЧ-56	2,15	0,07	1976	Подвальная	44	5,17	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14287		8-01 ПЧ-56 Гаражи	2,15	0,07	1976	Подвальная	44	5,17	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14288		ж.д.17а III/3	59,50	0,10	2014	Подвальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	5E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14289		ж.д.17а III/3	1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14290			11,00	0,05		Надземная	8	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14291			40,00	0,03	1976	Надземная	44	3,62	0,28	1,81E-05	1E-07	0	8E-07
14292		ИП Галаев Е.В.	1,00	0,04	1976	Надземная	44	4,10	0,24	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14293		ИП Дорожкин	0,50	0,03	1976	Подвальная	44	3,62	0,28	1,45E-05	1E-07	0	7E-07
14294	разв.	разв.	6,00	0,05	1978	Надземная	42	4,49	0,22	1,81E-05	1,5E-06	0	1,69E-05
14295		АБК	42,00	0,05		Надземная	8	4,49	0,22	1,81E-05	1,4E-06	0	1,58E-05
14296		ж.д 26-04.ИТП-1	2,15	0,15	2007	Подвальная	13	8,95	0,11	1,81E-05	5E-07	0	5,5E-06
14297		ж.д 26-04.ИТП-2	220,00	0,13	2007	Подвальная	13	7,65	0,13	1,81E-05	1,7E-06	0	1,87E-05
14298	разв	ж.д 5-05 ИТП-2	2,15	0,15	1974	Подвальная	46	8,58	0,12	1,81E-05	4E-07	0	4,3E-06
14299	УП3	УП4	5,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,81E-05	1,1E-06	0	1,22E-05
14300	УП4	УП5	12,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,81E-05	9E-07	0	1,02E-05
14301	УП5	ТЗ	3,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14302	T1	T2	24,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	1E-07	6,58E-05	1,7E-06
14303	T2	УПЗ	31,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	2E-07	0,003516	1,9E-06
14304	УП10	ст	9,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14305		7-20 Блок 4	0,50	0,07	2013	Подвальная	7	5,34	0,19	1,14E-05	2E-07	0	0,000002
14306	ст		2,00	0,13	2014	Подвальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14307	разв	ж.д 24-03А	10,00	0,13	2014	Подвальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	2E-07	0	2,2E-06
14308		разв	10,00	0,13	2014	Подвальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	2E-07	0,010768	2,2E-06
14309	разв	24-03А пристрой	20,00	0,13	2014	Подвальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	3E-07	0	1,4E-06
14310	разв	ж.д 5-05 ИТП-1	2,15	0,15	1974	Подвальная	46	8,58	0,12	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
14311	ТК-65		0,50	0,13	2014	Подвальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	2E-07	0,002262	2,3E-06
14312			2,00	0,13	2014	Подвальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	4E-07	0,013801	7,4E-06
14313		УП1	7,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14314	УП1	УП2	3,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	0,000013	2E-07	0	9E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14315	УП2	Т1	24,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	0,000013	4E-07	0	1,7E-06
14316	Т3	УП5	5,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,57E-05	0	0,016661	3E-07
14317	УП5	УП6	6,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	3E-07	0	2,9E-06
14318	УП6	УП7	43,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14319	УП7	УП8	3,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	0,000001	0	0,000011
14320	УП8	УП9	2,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	0,000001	0	0,000011
14321	УП9	УП10	17,50	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,71	0,13	1,14E-05	5E-07	0	5,1E-06
14322			15,24	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	7E-07	0	8,3E-06
14323	ст.		9,00	0,08	1975	Подвальная	45	5,83	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0,000048	1,34E-05
14324	ст.	см.диаметра	1,00	0,10	1975	Подвальная	45	6,64	0,15	1,14E-05	5E-07	0	6,1E-06
14325		ст.	25,00	0,08	1975	Подземная канальная	45	5,83	0,17	1,14E-05	5E-07	0,000048	5,4E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14326	ТК-18/1		0,50	0,05	2014	Подземная канальная	6	4,56	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14327	ст		1,50	0,07	2014	Подвальная	6	5,34	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14328		52/31/3 МЦ "Орион"	2,15	0,05	2014	Подвальная	6	4,56	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14329			0,50	0,07	2014	Подземная канальная	6	5,34	0,19	1,14E-05	3E-07	0	3,8E-06
14330	разв	ж.д 7-13 ИТП-2	2,15	0,13	2001	Подвальная	19	7,67	0,13	1,14E-05	2E-07	0,003516	2,4E-06
14331	разв.	РОСТО Автошкола 2 ввод	11,00	0,05	1975	Подвальная	45	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14332	разв.	РОСТО Автошкола 2 ввод	1,00	0,04	1975	Подвальная	45	4,11	0,24	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14333	разв.		1,00	0,05	1975	Подвальная	45	4,49	0,22	1,14E-05	4E-07	0	4,5E-06
14334		разв.	1,00	0,05	1975	Подвальная	45	4,49	0,22	0,000013	2E-07	0	9E-07
14335	разв.	разв.	15,00	0,05	1975	Подвальная	45	4,49	0,22	1,14E-05	5E-07	0	2,2E-06
14336		ст.	4,00	0,03	1975	Подвальная	45	3,84	0,26	1,14E-05	0	0	1E-07
14337	ст.	ст.	14,00	0,03	1975	Надземная	45	3,84	0,26	1,14E-05	3E-07	0	3,1E-06
14338	ст.	РОСТО Автошкола 2 ввод	1,00	0,03	1975	Подвальная	45	3,84	0,26	1,14E-05	2E-07	0	1,8E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14339	см.диаметра		8,00	0,08	1975	Подвальная	45	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14340	ст		0,50	0,21	2006	Подвальная	14	11,66	0,09	1,81E-05	8E-07	0,023826	1,86E-05
14341	ТК-3		2,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	5E-07	0	5,7E-06
14342			2,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	8E-07	0,01553	1,78E-05
14343		ст	15,50	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	5E-07	0,01211	8,5E-06
14344	ст	ст	9,50	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14345	ст		1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	6E-07	0,002869	6,3E-06
14346		разв	1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0,007362	1,7E-06
14347	разв.	разв.	12,00	0,05	1975	Подземная бесканальная	45	4,49	0,22	1,14E-05	2E-07	0,006984	1,9E-06
14348	разв.	РОСТО Автошкола 2 ввод	0,50	0,05	1975	Подвальная	45	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0,009871	1,3E-06
14349	разв	ж.д 31-08 ИТП-1	2,15	0,13	1995	Подвальная	25	7,56	0,13	1,14E-05	1E-07	0,009446	1,5E-06
14350		разв.	17,00	0,07	1975	Надземная	45	5,26	0,19	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14351	разв	ж.д 31-08 ИТП-2	180,00	0,13	1995	Подвальная	25	7,56	0,13	1,14E-05	1E-07	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14352		ст.	25,00	0,10	1975	Подземная канальная	45	6,64	0,15	1,14E-05	6E-07	0,005574	6,5E-06
14353		РОСТО Автошкола 1 ввод	1,00	0,08	1975	Подвальная	45	5,84	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14354		разв.	1,00	0,07	1975	Подвальная	45	5,25	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14355	разв.	РОСТО Автошкола 2 ввод	1,00	0,08	1975	Подвальная	45	5,84	0,17	1,14E-05	6E-07	0	0,000007
14356		ТК-18/1	124,00	0,26	1993	Подземная канальная	27	14,41	0,07	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14357	разв	ж.д 7-13 ИТП-1	2,15	0,13	2001	Подвальная	19	7,67	0,13	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14358	разв.	ст.	1,00	0,07	1975	Подвальная	45	5,25	0,19	0,000013	1E-07	0	4E-07
14359	ст.	ст.	18,00	0,07	1975	Надземная	45	5,25	0,19	1,14E-05	4E-07	0	2,3E-06
14360	ст.		110,00	0,07	1975	Подвальная	45	5,25	0,19	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14361		разв.	1,00	0,07	1975	Подвальная	45	5,25	0,19	1,14E-05	1E-07	0,001436	1,3E-06
14362	разв.	разв.	15,00	0,05	1975	Подвальная	45	4,49	0,22	1,14E-05	7E-07	0	7,5E-06
14363	разв.		1,00	0,05	1975	Подвальная	45	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14364		РОСТО Автошкола 2 ввод	1,00	0,05	1975	Подвальная	45	4,49	0,22	1,14E-05	2E-07	0	8E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14365	разв.	РОСТО Автошкола 2 ввод	23,00	0,05	1975	Подвальная	45	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14366	разв.		2,00	0,03	1975	Надземная	45	3,84	0,26	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14367		РОСТО Автошкола 2 ввод	1,00	0,03	1975	Подвальная	45	3,84	0,26	1,14E-05	6E-07	0,011754	9,5E-06
14368		ТЦ "ТОРГОВЫЙ КВАРТАЛ"	2,15	0,21	2006	Подвальная	14	11,66	0,09	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14369	ст	УЛК-4	2,15	0,15	2008	Подземная канальная	12	8,93	0,11	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14370	ТК-9		3,00	0,15	2014	Подземная канальная	6	9,00	0,11	1,14E-05	0,000009	0,546967	0,000556
14371	ст	разв	0,50	0,15	1998	Подвальная	22	8,83	0,11	1,14E-05	1,4E-06	0,546967	8,88E-05
14372	ст		47,00	0,15	2014	Подвальная	6	9,00	0,11	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14373		9-04 "МедГард"	2,15	0,15	2014	Подземная канальная	6	9,00	0,11	1,14E-05	8E-07	0	9,2E-06
14374	разв	УЛК-2 Блок-2	2,15	0,15	1998	Подвальная	22	8,83	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14375	разв	разв	20,00	0,10	1998	Подвальная	22	6,48	0,15	1,14E-05	1,7E-06	0,016661	2,92E-05
14376	разв	УЛК-2 Блок-1	80,00	0,10	1998	Подвальная	22	6,48	0,15	1,57E-05	1,2E-06	0,002616	1,37E-05
14377			140,00	0,05	2014	Подземная канальная	6	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	7E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14378		49-22 ИП Ежков	2,15	0,05	2014	Подземная канальная	6	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14379			0,50	0,05	2014	Подземная канальная	6	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14380		разв.	0,50	0,05	1975	Надземная	45	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14381		ж.д 35-7	2,15	0,10	2013	Подвальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	0	0	1E-07
14382		ж.д 35-7 офисы	2,15	0,03	2013	Подвальная	7	3,83	0,26	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14383		базаКапитан Бытовка	39,00	0,03	1975	Надземная	45	3,84	0,26	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14384		ТК-В	5,00	0,15	2000	Надземная	20	8,75	0,11	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
14385		ст.	0,50	0,15		Подземная бесканальная	8	9,05	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14386	ст	разв.	0,50	0,10	2006	Подземная канальная	14	6,56	0,15	1,14E-05	1,5E-06	0,031192	3,35E-05
14387	УП2	УП3	8,00	0,13	2014	Подземная бесканальная	6	7,74	0,13	0,000013	1E-07	0	5E-07
14388	разв		6,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,91	0,17	1,81E-05	8,1E-06	0,008861	0,000134
14389	разв	т.А	74,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,63	0,15	1,14E-05	0	0	1E-07
14390	т.А		46,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,89	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14391		разв	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,89	0,17	1,14E-05	5E-07	0	0,000002

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14392		28-14 ТД "Империя"	2,15	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
14393			3,00	0,03	1972	Подвальная	48	3,62	0,28	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14394			10,00	0,03	1972	Подвальная	48	3,62	0,28	1,14E-05	0	0	1E-07
14395		ТМ"Ассорти" ул.М.Джалиля,80а	0,50	0,03	1972	Подвальная	48	3,62	0,28	1,14E-05	0	0	2E-07
14396		ООО"2Р-Недвижимость"	0,50	0,05	1979	Подземная канальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	3E-07	0	3,1E-06
14397			42,00	0,08	2014	Подземная канальная	6	5,87	0,17	1,14E-05	4E-07	0	1,8E-06
14398			24,00	0,05	1973	Подземная бесканальная	47	4,48	0,22	1,45E-05	1E-07	0	9E-07
14399		ИП Искандеров	1,00	0,05	1973	Подвальная	47	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14400			1,00	0,05	1973	Подвальная	47	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14401		ж.д 41-03 ИТП-1	2,15	0,10	1999	Подвальная	21	6,44	0,16	1,14E-05	1,1E-06	9,52E-05	1,22E-05
14402		ж.д 41-03 ИТП-2	240,00	0,10	1999	Подвальная	21	6,44	0,16	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14403			0,50	0,03	2009	Подземная канальная	11	3,88	0,26	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14404			0,50	0,10	2009	Подземная канальная	11	6,59	0,15	1,14E-05	1,1E-06	0	1,27E-05



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14405		ж.д 65-04 ИТП№1	2,15	0,10	2009	Подземная канальная	11	6,59	0,15	0,000013	1E-07	0	6E-07
14406		60-04 ООО "Онегин"	0,50	0,07	2008	Подвальная	12	5,31	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14407	разв		6,00	0,05		Подвальная	8	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14408			1,00	0,05	1979	Подземная канальная	41	4,48	0,22	0,000013	1E-07	0	8E-07
14409			54,00	0,05	1979	Подземная канальная	41	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14410	ст	47-04а "Торг.быт"	2,15	0,05	2006	Подземная канальная	14	4,51	0,22	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14411	разв	ж.д 16-01А	2,15	0,08	2014	Подвальная	6	5,91	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14412	разв	16-01А магазин	2,15	0,07	2014	Подвальная	6	5,35	0,19	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14413	разв	16-01А офис	2,15	0,02	2014	Подвальная	6	3,48	0,29	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14414			0,50	0,05	2014	Подземная канальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	0	0	2E-07
14415		27-09а ТК "Халял-Центр"	1,00	0,05	2014	Подвальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	2E-07	0,001738	2,6E-06
14416			1,50	0,05	2014	Подвальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	1E-07	0,006565	1,3E-06
14417			55,00	0,05	2014	Подземная канальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14418			0,50	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	1E-07	0	7E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14419		ст.	1,00	0,07	2014	Подземная бесканальная	6	5,32	0,19	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14420			0,50	0,08	1986	Подземная канальная	36	5,78	0,17	1,14E-05	1E-07	0,006565	1,3E-06
14421		54-26 "Гараж"	2,15	0,08	1986	Подземная канальная	36	5,78	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07
14422		ж.д 9-23А	1,00	0,15	2014	Подземная бесканальная	6	9,02	0,11	1,57E-05	2E-07	0	0,000001
14423			15,00	0,15	2014	Подземная бесканальная	6	9,02	0,11	1,14E-05	1E-07	0	5E-07
14424		ж.д 35/9-2	1,00	0,08	2011	Подвальная	9	5,89	0,17	1,14E-05	0	0,003497	5E-07
14425		ж/д 53/21Г ООО "Йорг"	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,85	0,17	1,14E-05	2,7E-06	0,003497	3,05E-05
14426		УП1	57,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,85	0,17	1,14E-05	3,8E-06	0,003497	4,27E-05
14427	УП1	УП2	89,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,85	0,17	1,14E-05	9E-07	0	1,02E-05
14428	разв	ж.д 12-076л Б	2,15	0,08	2014	Подвальная	6	5,89	0,17	1,14E-05	6E-07	0	7,1E-06
14429	разв	ж.д 12-076л Б офис	2,15	0,03	2014	Подвальная	6	3,91	0,26	1,14E-05	1,5E-06	0	1,65E-05
14430			2,15	0,10	2013	Подвальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	5E-07	0	5,1E-06
14431		ст	22,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,34	0,19	1,14E-05	1,5E-06	0	1,65E-05

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14432	разв		2,15	0,10	1976	Подземная канальная	44	6,31	0,16	1,14E-05	9E-07	0	9,5E-06
14433		9-09 Прачечная	0,50	0,10	1976	Подземная канальная	44	6,31	0,16	1,14E-05	4E-07	0	4,1E-06
14434	разв.	разв.	0,05	0,90	2009	Надземная	11	53,64	0,02	0,000013	1E-07	0	5E-07
14435	разв.	ТУ-11	392,00	0,90	2009	Надземная	11	53,64	0,02	1,14E-05	3E-07	0	3,8E-06
14436	разв.		0,50	0,10	2014	Надземная	6	6,70	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,9E-06
14437		разв.	0,50	0,10	2014	Надземная	6	6,70	0,15	1,14E-05	1E-07	0,003497	1,3E-06
14438	ст		0,50	0,08	1986	Подземная канальная	36	5,78	0,17	1,14E-05	0	0	1E-07
14439		54-26а	2,15	0,08	1986	Подземная канальная	36	5,78	0,17	1,14E-05	2,4E-06	0,546967	0,000148
14440			0,50	0,15	2014	Подземная канальная	6	9,00	0,11	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
14441		ст	19,10	0,15	2014	Подземная канальная	6	9,00	0,11	1,14E-05	1,5E-06	0,021264	0,00003
14442			17,00	0,05	2013	Подвальная	7	4,51	0,22	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
14443		30-17 А Ком2Т	2,15	0,05	2002	Подземная канальная	18	4,50	0,22	1,14E-05	1E-07	0	8E-07
14444			4,00	0,15	2014	Подземная бесканальная	6	9,02	0,11	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14445	УП2	УП3	31,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	5E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14446	УПЗ	УП4	14,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14447	УП4	ст	6,00	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,85	0,17	1,14E-05	1,1E-06	0	4,3E-06
14448		УТ-2	22,00	0,10	2014	Подземная канальная	6	6,65	0,15	1,14E-05	1,8E-06	0,004903	1,97E-05
14449		Блок А Солнечный офис	2,15	0,10	2013	Подвальная	7	6,63	0,15	0,000013	9E-07	0	5,2E-06
14450			15,50	0,69	2014	Подвальная	6	41,77	0,02	1,14E-05	4E-07	0	2,3E-06
14451		Автосалон "ЛЕКСУС"	3,00	0,69	2014	Подвальная	6	41,77	0,02	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
14452			0,50	0,07	2014	Подвальная	6	5,35	0,19	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14453		ж.д 58-12а/1	2,15	0,07	2014	Подвальная	6	5,35	0,19	1,81E-05	0,000001	0	5,6E-06
14454		разв.	7,00	0,10	1992	Подземная канальная	28	6,46	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,5E-06
14455			3,00	0,05	2006	Подземная канальная	14	4,52	0,22	1,14E-05	2E-07	0	9E-07
14456			1,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,58	0,15	1,14E-05	2E-07	0	7E-07
14457		д.с "Жемчужина" №63	0,50	0,07	1977	Подземная канальная	43	5,26	0,19	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14458			7,00	0,07	1977	Подземная канальная	43	5,26	0,19	1,14E-05	1E-07	0	7E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14459	УТ-17		0,50	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,80	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14460			0,50	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,80	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14461		53 к-с ТД "Кама"	1,00	0,07	2007	Подвальная	13	5,30	0,19	1,14E-05	5E-07	0	0,000002
14462	ТУ-НО - 32		0,50	0,07	2007	Подземная канальная	13	5,31	0,19	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
14463	ст.		12,00	0,08	1996	Подвальная	24	5,82	0,17	1,14E-05	1E-07	0	9E-07
14464		62-14 "Фламинго"	0,50	0,08	1996	Подвальная	24	5,82	0,17	1,81E-05	9E-07	0	5,2E-06
14465			1,00	0,21	2015	Подземная канальная	5	9,05	0,11	1,14E-05	1E-07	0,001436	2,4E-06
14466	УП-1	ТК-3	267,79	0,21	2015	Подземная канальная	5	11,74	0,09	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14467		ТК-9	152,20	0,21	2006	Надземная	14	11,85	0,08	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14468			0,50	0,05	1984	Подземная канальная	36	4,44	0,23	1,14E-05	2E-07	0	1,9E-06
14469			25,00	0,05	1984	Подземная канальная	36	4,44	0,23	1,14E-05	6E-07	0	6,2E-06
14470		26-04а м-н "Диляра"	0,50	0,05	1984	Подземная канальная	36	4,44	0,23	1,14E-05	4E-07	0	4,4E-06
14471			1,50	0,05	1984	Подземная канальная	36	4,44	0,23	1,14E-05	7E-07	0	7,7E-06
14472			3,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,58	0,15	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
14473		УТ1	40,00	0,13	2014	Подземная канальная	6	7,80	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14474		разв.	24,00	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,61	0,15	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
14475	КТС-171/НО-338		122,24	0,21	2016	Подземная канальная	4	11,90	0,08	1,14E-05	6E-07	0	2,6E-06
14476		64/2	62,44	0,15	2017	Подземная канальная	3	9,03	0,11	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
14477	ТК-2	Жилой дом № 1	30,78	0,13	2017	Подземная канальная	3	7,83	0,13	1,14E-05	3,1E-06	0,012577	5,83E-05
14478			85,10	0,21	2020	Подземная канальная	3	6,64	0,15	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06
14479			245,00	0,08	2015	Подземная канальная	5	5,85	0,17	1,14E-05	3E-07	0	1,1E-06
14480			14,00	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14481			92,00	0,05	2014	Подземная канальная	6	4,53	0,22	1,14E-05	3E-07	0,016365	4,4E-06
14482			29,00	0,05	2015	Подземная канальная	5	4,55	0,22	1,14E-05	0	0	0
14483	разв	ж.д 12-076л А	1,00	0,08	2014	Подвальная	6	5,91	0,17	1,14E-05	9E-07	0,022511	2,02E-05
14484	разв	ст	25,00	0,05	2014	Подвальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14485		ст	61,70	0,08	2003	Подземная канальная	17	5,84	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
14486		разв.	0,50	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	6E-07	0	3,2E-06
14487			0,50	0,08	1980	Подземная канальная	40	5,75	0,17	1,14E-05	2E-07	0	0,000001

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14488		ст	34,00	0,08	1980	Подземная канальная	40	5,75	0,17	1,14E-05	1,7E-06	0,017993	2,84E-05
14489		НО-2	86,45	0,26	2015	Подземная канальная	5	14,63	0,07	1,14E-05	0	0	1E-07
14490	НО-2		82,51	0,26	2015	Подземная канальная	5	14,63	0,07	1,14E-05	1E-07	0	0,000001
14491			0,50	0,26	2015	Подвальная	5	14,63	0,07	1,14E-05	2E-07	0	0,000001
14492			30,00	0,15	2015	Подвальная	5	9,01	0,11	1,14E-05	2E-07	0,510117	1,35E-05
14493		"SUNRISE" офис. Перспектива	2,15	0,15	2015	Подвальная	5	9,01	0,11	1,14E-05	1E-07	0,002459	1,6E-06
14494		30-10 "Капитан"	0,50	0,08	1977	Подвальная	43	5,72	0,17	0,000013	2E-07	0	1,3E-06
14495	тк-85-2		0,50	0,05	2015	Подземная бесканальная	5	4,53	0,22	1,14E-05	1E-07	0	1,6E-06
14496			0,50	0,05	2015	Подземная бесканальная	5	4,53	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14497		ФЛ Буравов А.Н. 4/28	0,50	0,05	2015	Подвальная	5	4,53	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14498			2,50	0,05	2015	Подвальная	5	4,53	0,22	1,38E-05	2E-07	0	1,3E-06
14499		ЗРТО Корп.тек.рем.	40,00	0,15	2000	Надземная	20	8,88	0,11	1,45E-05	1,3E-06	0	7,2E-06
14500		ст.	7,00	0,05	2005	Подземная канальная	15	4,52	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14501	ст.	ст.	4,00	0,31	2013	Подземная бесканальная	7	17,58	0,06	1,14E-05	2E-07	0	8E-07
14502			10,50	0,10	2014	Подвальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14503	ст	ст	9,00	0,05	2014	Подземная бесканальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	5E-07	0	2,9E-06
14504	ст	Офисное здание (Блок Д)	10,00	0,05	2014	Подвальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14505			0,50	0,15	2009	Подземная канальная	11	8,99	0,11	1,14E-05	5E-07	0	2,6E-06
14506			0,05	0,05	1975	Надземная	45	4,48	0,22	1,14E-05	6E-07	0	3,5E-06
14507			19,00	0,05	1975	Надземная	45	4,48	0,22	1,14E-05	4E-07	0	0,000002
14508			46,00	0,05	1975	Надземная	45	4,48	0,22	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14509		ИП Чернышев	17,00	0,05	1975	Надземная	45	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14510			0,50	0,26	2015	Подземная канальная	5	14,63	0,07	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
14511			30,00	0,15	2015	Подвальная	5	9,01	0,11	0,000013	4E-07	0	0,000002
14512			0,50	0,26	2015	Подвальная	5	14,63	0,07	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14513			2,00	0,05	2015	Подземная бесканальная	5	4,53	0,22	1,14E-05	2E-07	0	9E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14514			1,00	0,08	1975	Надземная	45	5,79	0,17	1,14E-05	1,2E-06	0	5,5E-06
14515		ст	19,00	0,08	1984	Подземная канальная	36	5,77	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14516		м-н "40-09а Меркурий"	1,00	0,08	1984	Подвальная	36	5,77	0,17	1,14E-05	0	0,003497	1E-07
14517			2,50	0,08	1977	Подземная канальная	43	5,73	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14518		разв.	40,00	0,10	1977	Подземная канальная	43	6,31	0,16	1,14E-05	0,000003	0,510117	0,000178
14519		59-06 ТД "Султан"	1,00	0,05	2005	Подвальная	15	4,52	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14520		30-24 Град Инвест	0,50	0,07	2005	Подвальная	15	5,27	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14521		ст	23,00	0,07	2005	Подземная канальная	15	5,27	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14522		40-09а "Фотекс"	0,50	0,04	1984	Подвальная	36	4,05	0,25	1,14E-05	3E-07	0	1,9E-06
14523			0,50	0,04	1984	Подвальная	36	4,05	0,25	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14524			8,50	0,04	1984	Подвальная	36	4,05	0,25	1,14E-05	9E-07	0	5,3E-06
14525			112,00	0,07	2005	Подземная канальная	15	5,27	0,19	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14526		Общеж. 1-08	0,50	0,10	1974	Подземная канальная	46	6,29	0,16	1,14E-05	5E-07	0	2,8E-06
14527		Общеж. 1-06 ТП-1	1,00	0,08	1974	Подвальная	46	5,71	0,18	1,14E-05	0	0	1E-07
14528		разв.	0,50	0,13	1974	Подвальная	46	7,42	0,13	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14529	ст.		30,00	0,10	2013	Подвальная	7	6,63	0,15	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14530		ж.д 35/10-1	2,15	0,08	2011	Подвальная	9	5,87	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14531	УТ-1		12,00	0,13	2013	Подземная бесканальная	7	7,76	0,13	1,14E-05	5E-07	0	2,9E-06
14532	ТК-52		3,00	0,10	2015	Подземная канальная	5	6,67	0,15	1,45E-05	1,2E-06	0	6,7E-06
14533			32,00	0,10	2016	Подземная канальная	5	6,62	0,15	1,14E-05	4E-07	0	2,3E-06
14534			100,00	0,10	2015	Подвальная	5	6,62	0,15	1,14E-05	9E-07	0	5,2E-06
14535		ж/д 51/04а	1,00	0,10	2015	Подвальная	5	6,62	0,15	1,14E-05	9E-07	0	5,2E-06
14536			1,00	0,10	2014	Подвальная	6	6,69	0,15	1,14E-05	0	0	1E-07
14537		ж.д 35/10	2,15	0,08	2011	Подвальная	9	5,89	0,17	1,57E-05	9E-07	0	0,000004
14538		ж.д 35/8-1	2,15	0,10	2011	Подземная бесканальная	9	6,62	0,15	1,14E-05	9E-07	0	5,2E-06
14539			7,00	0,10	2011	Подвальная	9	6,62	0,15	1,45E-05	5E-07	0	2,6E-06
14540	УП		6,50	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,62	0,15	1,45E-05	7E-07	0	0,000004
14541			5,00	0,08	2011	Подземная канальная	9	5,88	0,17	1,14E-05	2E-07	0	1,2E-06
14542			72,00	0,15	2010	Подвальная	10	8,92	0,11	1,14E-05	5E-07	0,014769	8,9E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14543	тк-262/1		0,50	0,08	1993	Подземная канальная	27	5,82	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14544			0,50	0,08	1993	Подземная канальная	27	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	4E-07
14545			58,00	0,08	1993	Подземная канальная	27	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14546			2,00	0,08	1993	Подвальная	27	5,85	0,17	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14547	ТУ-5.2.2.	Производственный корпус	34,50	0,05	1978	Надземная	42	4,48	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14548	разв.	Цех металлоконструкций	3,00	0,04	1978	Надземная	42	4,11	0,24	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14549			258,18	0,41	2018	Подземная канальная	2	22,38	0,04	1,14E-05	1E-07	0	7E-07
14550			141,95	0,41	2018	Подземная канальная	2	22,38	0,04	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14551			181,30	0,31	2018	Подземная канальная	2	17,22	0,06	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14552			84,14	0,31	2018	Подземная канальная	2	17,22	0,06	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14553		ж.д.4а/1.2	1,00	0,08	1975	Подземная канальная	45	5,80	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14554			1,00	0,08	1975	Подвальная	45	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14555			188,68	0,21	2018	Подземная канальная	2	11,81	0,08	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14556			70,87	0,21	2018	Подземная канальная	2	11,81	0,08	1,14E-05	1E-07	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14557			63,64	0,13	2018	Подземная канальная	2	7,82	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14558		НО-408	85,00	0,26	2003	Подземная бесканальная	17	13,99	0,07	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14559		ст.	35,00	0,21	1995	Подземная канальная	25	11,74	0,09	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14560		тк-1	20,00	0,26	1995	Подземная канальная	25	14,57	0,07	1,14E-05	0	0	2E-07
14561		ст.	19,10	0,41	2013	Подземная канальная	7	22,27	0,04	1,14E-05	0	0	2E-07
14562		ТК-1	58,00	0,41	2008	Подземная канальная	12	23,33	0,04	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14563		ТК-1	42,00	0,26	2012	Подземная канальная	8	14,74	0,07	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14564	разв.	Пр.корпус+ АБК	101,00	0,10	2013	Надземная	7	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14565	ТК-12а		30,00	0,08	2016	Подземная канальная	4	5,89	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14566			0,50	0,10	1999	Подземная канальная	21	6,47	0,15	0,000013	1,4E-06	0	7,4E-06
14567		ТУ-34	0,50	0,31	1976	Надземная	44	17,42	0,06	0,000013	1,3E-06	0	6,7E-06
14568			35,00	0,31	2001	Подземная канальная	19	17,44	0,06	1,14E-05	2,1E-06	0	1,06E-05
14569			22,91	0,10	2018	Подземная канальная	2	5,00		1,14E-05	0	0	2E-07
14570			2,85	0,08	2019	Подземная канальная	1	5,90	0,17	1,14E-05	1,4E-06	0	7,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14571		19/14	0,50	0,08	1993	Подвальная	27	5,85	0,17	1,14E-05	1,4E-06	0	7,1E-06
14572		ст.	21,40	0,05	1973	Подземная бесканальная	47	4,49	0,22	1,14E-05	9E-07	0	4,7E-06
14573			34,93	0,13	2018	Подземная канальная	2	7,84	0,13	1,14E-05	5E-07	0	2,4E-06
14574			39,94	0,10	2018	Подземная канальная	2	6,68	0,15	1,14E-05	4E-07	0	1,8E-06
14575	ТК-11	ж.д. 63-15	37,59	0,10	2019	Подземная канальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	4E-07	0	1,9E-06
14576			147,50	0,31	1992	Подземная канальная	28	17,06	0,06	1,14E-05	2E-07	0	1,1E-06
14577	ТК-1	ТК-2	81,21	0,21	2018	Подземная канальная	2	11,95	0,08	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14578		ТК-2	31,60	0,31	2008	Подземная канальная	12	17,52	0,06	1,14E-05	4E-07	0	0,000002
14579		ст.	40,00	0,31	2006	Подземная канальная	14	17,47	0,06	1,14E-05	5E-07	0,000189	2,7E-06
14580		ТК-16	77,00	0,31	1998	Подземная канальная	22	17,35	0,06	1,14E-05	7E-07	0,000316	3,6E-06
14581		ст.	12,00	0,21	1996	Подземная канальная	24	11,76	0,09	1,14E-05	1,1E-06	0,000146	5,6E-06
14582			227,20	0,15	2011	Подземная канальная	9	8,88	0,11	1,14E-05	5E-07	0,00019	2,7E-06
14583		ТК-1	49,00	0,31	2004	Подземная канальная	16	17,46	0,06	1,14E-05	0,000001	0,000055	5,3E-06
14584		тк-1а	65,10	0,21	2006	Подземная канальная	14	11,84	0,08	1,14E-05	5E-07	0,000196	2,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14585		ст.	12,00	0,26	1998	Подземная канальная	22	14,61	0,07	1,14E-05	0,000001	0,000129	5,2E-06
14586		ТК-6А	287,00	0,26	2000	Подземная канальная	20	14,34	0,07	1,14E-05	0,000001	6,31E-05	5,2E-06
14587		ТК-15	278,00	0,41	1998	Подземная канальная	22	22,81	0,04	1,14E-05	5E-07	0,000122	2,7E-06
14588	ТК-11	ж.д.35-7	120,00	0,13	2010	Подземная канальная	10	7,72	0,13	1,14E-05	3E-07	3,23E-05	1,4E-06
14589	разв.	Пр.корпус	5,00	0,15	2013	Надземная	7	9,04	0,11	1,14E-05	1E-07	0,000154	5E-07
14590			0,50	0,31	1976	Надземная	44	17,42	0,06	1,14E-05	1E-07	0,00042	6E-07
14591	ТК-5		20,00	0,05	1976	Подземная канальная	44	4,41	0,23	1,14E-05	2E-07	0,000241	9E-07
14592	ТК-9		40,00	0,05	2017	Подземная канальная	44	4,40	0,23	1,14E-05	8E-07	6,07E-05	4,1E-06
14593	тк-13/17а	ж.д.17а/7	33,00	0,08	2018	Подземная канальная	3	5,88	0,17	1,14E-05	9E-07	7,75E-05	4,7E-06
14594	ТК-69	ИП Сафин А.С. хозблок	13,00	0,05	2016	Надземная	4	5,00		1,14E-05	4E-07	0,000134	2,1E-06
14595	ТУ-149/5	ТУ-149/5	0,50	0,21	1994	Надземная	26	11,38	0,09	1,14E-05	5E-07	3,01E-05	2,7E-06
14596		Жилой дом 63-09	7,00	0,13	2018	Подвальная	2	5,00		1,14E-05	6E-07	0,000207	2,9E-06
14597	ТК-2	ж.д.	23,16	0,21	2018	Подземная канальная	2	9,06	0,11	1,14E-05	3E-07	0,000207	1,5E-06
14598	ТК-2	ТК-3	68,71	0,15	2019	Подземная канальная	1	9,05	0,11	1,14E-05	1E-07	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14599	ТК-3	до жд ООО"Талан" (С-6) 19 к-с	36,09	0,07	2019	Подземная канальная	1	5,35	0,19	1,14E-05	1E-07	2,48E-05	5E-07
14600	тк-39	ж.д 25Е (М.Джалилия)	49,65	0,08	2019	Подземная канальная	1	5,89	0,17	1,14E-05	5E-07	4,29E-05	2,4E-06
14601	ТК-214А	ж.д.3а/49	48,00	0,08	2012	Подземная канальная	8	5,86	0,17	1,14E-05	3E-07	4,51E-05	1,5E-06
14602			0,50	0,08	1989	Подземная канальная	31	5,80	0,17	1,14E-05	8E-07	0,000254	4,3E-06
14603	УТ-17	ЗАО ИнГА	60,00	0,05	2005	Надземная	15	4,41	0,23	2,26E-05	1,5E-06	0	7,5E-06
14604	ТК-12		0,50	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	7E-07	6,02E-05	3,6E-06
14605	ТК-17	шк. 58-05	34,00	0,15	1993	Подземная канальная	27	8,81	0,11	1,14E-05	6E-07	0,000483	3,3E-06
14606		ж.д 25Е (М.Джалилия)	6,00	0,10	2019	Подвальная	1	6,73	0,15	0,000013	3E-07	0,000278	1,4E-06
14607		М.Джалилия, 23	5,00	0,10	2018	Подвальная	2	6,72	0,15	0,000013	5E-07	0,000248	2,4E-06
14608	тк-39	ж.д 25Ж (М.Джалилия)	50,62	0,08	2019	Подземная канальная	1	5,89	0,17	1,14E-05	2E-07	0,00017	1,1E-06
14609		Блок Г Солнечный	0,50	0,10	2013	Подвальная	7	6,64	0,15	1,14E-05	4E-07	0,000357	1,9E-06
14610		ж.д 25Ж (М.Джалилия)	11,00	0,10	2018	Подвальная	1	6,73	0,15	1,14E-05	6E-07	0,000153	0,000003

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14611	ТК-7	ТК-7А	3,40	0,13	2019	Подземная канальная	1	7,86	0,13	1,14E-05	6E-07	6,97E-05	0,000003
14612	ТК-15		65,00	0,15	2012	Подземная канальная	8	5,00		1,14E-05	5E-07	0,000209	2,8E-06
14613	ТК-		0,80	0,10	2016	Подземная бесканальная	4	6,68	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000329	2,7E-06
14614	ТК-		88,00	0,10	2012	Подземная канальная	8	6,61	0,15	1,14E-05	5E-07	8,95E-05	2,7E-06
14615			3,00	0,10	2016	Подвальная	4	6,62	0,15	1,14E-05	5E-07	9,02E-05	2,6E-06
14616	ТК-7А	ж.д. 65-20	18,01	0,08	2019	Подземная канальная	1	5,91	0,17	1,14E-05	5E-07	0,0003	2,6E-06
14617		ТК-45	0,50	0,26	1999	Подземная канальная	21	14,64	0,07	1,14E-05	2E-07	7,71E-05	8E-07
14618	ТК-51а	ТК-52	120,43	0,15	2017	Подземная канальная	3	9,09	0,11	1,14E-05	5E-07	0,000143	2,4E-06
14619	тк-58	Минхаеров А.А. (магазин)	285,00	0,03	2018	Подземная канальная	2	5,00		1,14E-05	5E-07	0,000511	2,4E-06
14620	тк-208	ООО Аква-Регион	150,00	0,10	2018	Подземная бесканальная	2	6,59	0,15	1,14E-05	4E-07	0,000131	2,1E-06
14621	ТК-251/1	Гвардейская, 176	38,42	0,10	2013	Подземная канальная	7	6,67	0,15	1,14E-05	4E-07	6,02E-05	2,1E-06
14622			20,00	0,10	2018	Подвальная	1	6,70	0,15	0,000013	3E-07	0,000459	1,4E-06
14623	разв.	УТ-6	127,00	0,15	1977	Подземная канальная	43	8,97	0,11	0,000013	2E-07	0,000211	8E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14624		ж.д 65-15	35,00	0,13	2012	Подземная канальная	8	5,00		1,14E-05	4E-07	0,000149	1,8E-06
14625		ж.д 65-15а	170,00	0,08	2012	Подземная канальная	8	5,00		1,14E-05	3E-07	0,000278	1,8E-06
14626	ТК-7А	ж.д. 65-21	18,20	0,08	2020	Подземная канальная	1	5,91	0,17	1,14E-05	3E-07	0,000151	1,8E-06
14627			31,00	0,10	2020	Подвальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	3E-07	9,68E-05	1,8E-06
14628			88,81	0,07	1976	Подземная канальная	44	5,17	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14629	ТК-9	ж.д. 20-12	48,56	0,10	2019	Подземная канальная	1	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14630		СК-4	36,60	0,13	2016	Подземная канальная	4	7,80	0,13	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14631		ж.д. 21-25	50,00	0,13	2018	Подземная канальная	3	7,82	0,13	1,14E-05	3E-07	0,000162	1,7E-06
14632			0,50	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14633			0,50	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,67	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14634			0,50	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	3E-07	3,23E-05	1,7E-06
14635	ТК-14б	ж.д 12/32а	36,00	0,08	2012	Подземная канальная	8	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14636	разв.	Теплый склад	30,00	0,10	1978	Надземная	42	6,58	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14637	тк-14	ж.д 52-35	58,00	0,08	2018	Подземная канальная	3	5,90	0,17	1,14E-05	3E-07	0,000268	1,7E-06
14638	ТК-94	ФЛ Казымов	47,00	0,03	2016	Подземная канальная	4	3,91	0,26	1,14E-05	3E-07	0,000155	1,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14639			21,00	0,10	2020	Подвальная	1	6,66	0,15	1,14E-05	3E-07	0,000153	1,7E-06
14640	ТК-11	ж.д. Блок "А" ул. Раскол-ва	93,23	0,10	2019	Подземная бесканальная	1	6,67	0,15	1,14E-05	1E-07	7,71E-05	5E-07
14641		ж.д. Блок "А" ул. Раскол-ва	7,00	0,13	2019	Подвальная	1	7,86	0,13	1,14E-05	3E-07	0,000135	1,5E-06
14642	ТК-283	ж.д. в 26 мкр	57,92	0,10	2019	Подземная канальная	1	6,68	0,15	1,14E-05	3E-07	0,00015	1,5E-06
14643	тк-5	Автозаводский, 24	40,00	0,05	2018	Подземная канальная	2	4,56	0,22	0,000013	3E-07	0,00016	1,7E-06
14644	ТУ-55	УТ-1(ТК-3)	361,79	0,21	2018	Подземная канальная	2	11,72	0,09	0,000013	2E-07	4,51E-05	0,000001
14645	тк-16	Здание школы	20,00	0,13	2017	Подземная канальная	0	7,87	0,13	0,000013	1E-07	0,000261	5E-07
14646	ТК-23		345,40	0,21	2017	Подземная канальная	3	11,72	0,09	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14647			155,50	0,15	2017	Подземная канальная	3	8,98	0,11	1,14E-05	3E-07	0,000398	1,3E-06
14648	разв.		36,50	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,68	0,15	1,14E-05	2E-07	2,27E-05	1,2E-06
14649		ТЦ"Комсомольский"	0,50	0,07	2014	Подвальная	6	5,31	0,19	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14650		ООО"Меценат" кафе"Минутка"	24,00	0,05	1989	Подвальная	31	4,48	0,22	0,000013	3E-07	0,000072	1,4E-06
14651		ООО"Меценат"Комсом	0,50	0,08		Подвальная	8	5,85	0,17	1,14E-05	2E-07	0,000018	1,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
		ол.рынок											
14652			46,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,31	0,19	1,14E-05	2E-07	5,49E-05	1,2E-06
14653			103,45	0,08	2015	Подземная канальная	5	5,86	0,17	1,14E-05	2E-07	3,13E-05	1,1E-06
14654		ж.д. в 26 мкр	3,00	0,10	2019	Подвальная	1	6,68	0,15	1,14E-05	2E-07	5,41E-05	1,1E-06
14655		22/08	20,00	0,08	2018	Подвальная	2	5,89	0,17	1,14E-05	2E-07	0,000226	9E-07
14656	ТК-342 (УТ-1)	ТК-348 (УТ-1)	82,20	0,13	2019	Подземная канальная	1	7,83	0,13	1,14E-05	2E-07	8,42E-05	9E-07
14657	ТК-348 (УТ-1)	22/09	20,32	0,08	2019	Подземная канальная	1	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	6,69E-05	3E-07
14658		22/09	17,00	0,08	2019	Подвальная	1	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	6,32E-05	3E-07
14659		ж.д. 64-03	24,00	0,10	2020	Подвальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	1E-07	0,00026	5E-07
14660		ж.д.64-02	4,00	0,10	2019	Подвальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	1E-07	0,000258	4E-07
14661			7,00	0,80	2018	Надземная	2	5,00		1,14E-05	1E-07	0,000125	4E-07
14662			7,30	1,00	2005	Надземная	15	5,00		1,14E-05	1E-07	0,000157	3E-07
14663			7,30	1,00	2005	Надземная	15	5,00		1,14E-05	1,1E-06	1,88E-05	5,9E-06
14664			7,40	1,00	2005	Надземная	15	5,00		1,14E-05	9E-07	0,000374	4,5E-06
14665			195,00	0,80	2018	Надземная	2	48,77	0,02	1,14E-05	0	6,62E-05	1E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14666			194,70	1,00	2005	Надземная	15	62,34	0,02	1,14E-05	3E-07	0,000322	1,8E-06
14667			134,80	1,00	2005	Надземная	15	62,67	0,02	1,14E-05	1E-07	0,000256	7E-07
14668			113,50	1,00	2005	Надземная	15	62,78	0,02	1,14E-05	1E-07	9,27E-05	7E-07
14669			11,30	0,80	1989	Подземная канальная	31	45,73	0,02	2,26E-05	1,01E-05	0,00033	5,58E-05
14670			13,30	0,80	1989	Подземная канальная	31	45,73	0,02	1,14E-05	6E-07	0,000286	3,4E-06
14671		ж.д. 64-01	25,00	0,10	2018	Подвальная	2	6,66	0,15	1,14E-05	1,2E-06	0,000286	6,9E-06
14672	ТК-5	УТ-6	24,29	0,13	2019	Подземная канальная	1	7,84	0,13	1,14E-05	3,1E-06	0,000286	0,000017
14673			23,30	0,21	2015	Подземная канальная	5	11,74	0,09	1,14E-05	1,5E-06	0,000276	8,3E-06
14674	ТК-3	УТ-2	30,94	0,15	2019	Подземная канальная	1	9,07	0,11	1,14E-05	1,4E-06	0,000256	7,7E-06
14675	УТ-2	ж.д. №1, блок "А"	4,62	0,13	2019	Подземная канальная	1	7,86	0,13	1,14E-05	1,2E-06	0,000192	6,9E-06
14676		ж.д. №1, блок "А"	9,00	0,13	2019	Подвальная	1	7,86	0,13	1,14E-05	8E-07	0,000233	4,5E-06
14677	УТ-2	ж.д. блок "Б" 63 мкр.	47,22	0,10	2019	Подземная канальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	8E-07	0,00044	4,5E-06
14678		ж.д. №1, блок "Б"	2,15	0,10	2019	Подвальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	7E-07	0,000391	3,7E-06
14679	ТК-10	ТК-11	130,20	0,15	2019	Подземная канальная	1	8,98	0,11	1,14E-05	6E-07	0,000218	3,5E-06
14680	ТК-11	ТК-12	23,39	0,13	2019	Подземная канальная	1	7,85	0,13	1,14E-05	5E-07	0,001276	3,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14681	ТК-12	ж.д. Блок "А" 14к-с	5,50	0,10	2019	Подземная канальная	1	6,66	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000198	0,000003
14682		ж.д. Блок "А" 14к-с	25,00	0,10	2019	Подвальная	1	6,66	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000699	2,8E-06
14683	ТК-12	ж.д. Блок "Б" 14к-с	62,07	0,10	2019	Подземная канальная	1	6,66	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000377	2,6E-06
14684		ж.д. Блок "Б" 14к-с	25,00	0,10	2020	Подвальная	2	6,66	0,15	1,14E-05	4E-07	0,000447	2,2E-06
14685	ТК-7		55,60	0,03	2019	Подземная канальная	1	3,91	0,26	1,14E-05	4E-07	0,000755	2,1E-06
14686			2,00	0,03	2019	Подвальная	1	3,91	0,26	1,14E-05	3E-07	6,96E-05	0,000002
14687	ТК-149/2	ООО "Аква Регион"	56,90	0,10	2019	Подземная канальная	1	5,00		1,14E-05	3E-07	0,001008	1,9E-06
14688		ООО "Аква Регион"	31,27	0,10	2019	Подземная канальная	1	5,00		1,14E-05	3E-07	0,000663	1,8E-06
14689		ООО "Аква Регион"	4,00	0,10	2019	Подвальная	1	5,00		1,14E-05	3E-07	0,00012	1,7E-06
14690			62,00	0,10	2015	Подвальная	5	6,67	0,15	1,14E-05	3E-07	0,000417	1,7E-06
14691			52,22	0,15	2020	Подземная канальная	1	9,04	0,11	1,14E-05	3E-07	0,000149	1,7E-06
14692			54,50	0,15	2020	Подземная канальная	1	9,04	0,11	1,14E-05	3E-07	0	1,6E-06
14693	ТК-345	д.с. №125 "Смешарик и"	9,45	0,07	2019	Подземная канальная	1	5,33	0,19	1,38E-05	3E-07	0	1,6E-06
14694		д.с. №125 "Смешарик и"	50,71	0,07	2019	Подземная канальная	1	5,31	0,19	1,81E-05	1E-07	0	8E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14695			61,00	0,69	2019	Подвальная	1	41,54	0,02	1,14E-05	1E-07	0,000918	5E-07
14696	ТК-11	д.с. №123 "Акчарлак"	94,21	0,07	2019	Подземная канальная	1	5,33	0,19	1,14E-05	1E-07	0,00056	3E-07
14697		д.с. №123 "Акчарлак"	11,80	0,07	2019	Подземная канальная	1	5,30	0,19	1,14E-05	2E-07	9,32E-05	1,2E-06
14698		д.с. №123 "Акчарлак"	65,00	0,07	2019	Подвальная	1	5,30	0,19	1,14E-05	2E-07	0,000158	1,1E-06
14699	ТК-4	ТК-5	67,46	0,21	2009	Подземная канальная	11	11,76	0,09	1,14E-05	2E-07	7,13E-05	1,1E-06
14700			22,00	0,15	2019	Подвальная	1	9,06	0,11	1,14E-05	2E-07	0,000457	0,000001
14701	ТК-4А	МБОУ школа №42	44,35	0,15	2019	Подземная канальная	1	9,06	0,11	1,14E-05	2E-07	0,001013	9E-07
14702	ТК-4А	МБОУ школа №42	2,85	0,15	2019	Подземная канальная	1	9,09	0,11	1,14E-05	1E-07	0,000161	8E-07
14703	УТ-1(ТК-3)	ТК-4(УТ-2)	48,80	0,15	2018	Подземная канальная	2	9,01	0,11	1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14704	ТК-4(УТ-2)	УТ-7	60,00	0,10	2018	Подземная канальная	2	6,67	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14705	УТ-7	ж.д. 38/15	15,17	0,10	2018	Подземная канальная	2	5,00		1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14706	УТ-7	ж.д. 38/15	2,00	0,10	2018	Подвальная	2	5,00		1,14E-05	1E-07	0	6E-07
14707	ТК-4 (УТ-2)	ж.д. 38/14А	4,30	0,10	2018	Подземная канальная	2	6,67	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14708			14,00	0,10	2018	Подвальная	2	6,67	0,15	1,14E-05	1E-07	1,88E-05	6E-07
14709	УТ-7		52,60	0,04	2018	Подземная канальная	2	4,17	0,24	1,14E-05	1E-07	0	6E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14710	УТ-1(ТК-3)	ТК-5	75,65	0,15	2018	Подземная канальная	2	9,01	0,11	1,14E-05	2,9E-06	0	1,62E-05
14711	ТК-5	ТК-8	96,81	0,13	2019	Подземная канальная	1	7,82	0,13	1,14E-05	4E-07	0,00019	2,3E-06
14712	ТК-8	ж.д.	37,77	0,10	2019	Подземная канальная	1	5,00		1,14E-05	9E-07	7,67E-05	5,2E-06
14713			1,00	0,07	2018	Подвальная	2	5,00		1,14E-05	2E-07	7,52E-05	1,3E-06
14714			26,00	0,10	2018	Подвальная	2	5,00		1,14E-05	8E-07	0,000304	4,5E-06
14715	ТК-6	ж.д.	4,14	0,10	2018	Подземная канальная	2	5,00		1,14E-05	5E-07	0,000113	2,6E-06
14716	ТК-5	ТК-6	88,87	0,07	2018	Подземная канальная	2	5,00		1,14E-05	5E-07	0,000142	2,7E-06
14717	ТК-7	ст.	40,90	0,10	2019	Подземная канальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	9E-07	0,000163	5,1E-06
14718			51,03	0,08	2018	Подземная канальная	2	5,90	0,17	1,14E-05	8E-07	0,000163	4,4E-06
14719			26,00	0,08	2018	Подвальная	2	5,90	0,17	1,14E-05	3E-07	0,000163	1,4E-06
14720	ТК-127		11,38	0,07	2019	Подземная канальная	1	5,30	0,19	1,14E-05	3E-07	0,000488	0,000002
14721	ТК-127		110,65	0,07	2018	Подземная канальная	2	5,30	0,19	1,14E-05	0	0,000312	2E-07
14722	ТК-127	д.с. №126 "Бисеринки"	15,50	0,07	2018	Подвальная	2	5,30	0,19	1,14E-05	6E-07	0,000312	3,5E-06
14723			4,00	0,08	2002	Подземная канальная	18	5,85	0,17	1,14E-05	5E-07	0,000179	2,7E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14724	ТК-2		26,99	0,08	2019	Подземная канальная	1	5,91	0,17	1,14E-05	1E-07	0,000138	7E-07
14725	ТК-2		32,50	0,07	2018	Подземная канальная	2	5,34	0,19	1,14E-05	8E-07	0,000413	4,4E-06
14726			28,00	0,07	2018	Подвальная	2	5,34	0,19	1,14E-05	1,8E-06	0,000225	1,03E-05
14727	ТК-210		9,22	0,07	2019	Подземная канальная	1	5,31	0,19	1,14E-05	5E-07	0,000336	2,7E-06
14728			57,76	0,07	2018	Подземная канальная	2	5,31	0,19	1,14E-05	0,000002	0	1,15E-05
14729			24,00	0,08	2018	Подвальная	2	5,89	0,17	1,14E-05	1,3E-06	6,53E-05	7,2E-06
14730			62,10	0,08	2018	Подземная канальная	2	5,86	0,17	1,14E-05	6E-07	0,000208	3,3E-06
14731			62,32	0,08	2018	Подвальная	2	5,86	0,17	1,14E-05	1,8E-06	0,000282	1,02E-05
14732	ТК-130		86,60	0,10	2019	Подземная канальная	1	6,68	0,15	1,14E-05	0,000001	0,000159	5,7E-06
14733			66,30	0,10	2018	Подземная канальная	2	6,67	0,15	1,14E-05	4E-07	0,00032	2,2E-06
14734			3,00	0,10	2020	Подвальная	1	6,67	0,15	1,14E-05	2E-07	0,00032	1,1E-06
14735			0,30	0,13	2017	Подвальная	3	7,82	0,13	1,14E-05	2E-07	0,000214	1,3E-06
14736			2,70	0,10	2018	Подвальная	3	6,69	0,15	1,14E-05	1,2E-06	0,000214	6,7E-06
14737		Жилой дом 63-10	4,00	0,10	2018	Подвальная	2	6,65	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14738			167,45	0,15	2019	Подземная канальная	1	8,99	0,11	1,14E-05	1E-07	0,000214	3E-07



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14739	ст.738	разв.	28,00	1,00	2009	Надземная	11	57,68	0,02	1,14E-05	1E-07	0,000214	6E-07
14740	ТК-10	ж.д 54/14	50,00	0,08	2016	Подземная канальная	4	5,91	0,17	1,14E-05	9E-07	0,000196	5,2E-06
14741	ТК-47	м-н Пятерочка	81,00	0,08	2016	Подземная бесканальная	4	5,90	0,17	1,14E-05	6E-07	0,000216	3,3E-06
14742			33,00	0,10	2014	Подземная бесканальная	6	6,64	0,15	1,14E-05	1,4E-06	0,000179	0,000008
14743	ТК-190		3,00	0,31	2015	Подземная канальная	5	17,64	0,06	1,14E-05	5E-07	0,000185	2,9E-06
14744			2,00	0,31	2015	Подземная канальная	5	17,64	0,06	1,14E-05	5E-07	0,000496	2,9E-06
14745			17,22	0,08	2018	Подземная бесканальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	3E-07	0,000316	0,000002
14746			2,79	0,08	2018	Подземная бесканальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	1,3E-06	0,000264	7,5E-06
14747			2,15	0,08	2018	Подвальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	1,2E-06	9,99E-05	6,7E-06
14748		21-04	1,00	0,08	2018	Подвальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	5E-07	0,000517	2,9E-06
14749	ТК-339 (УТ-11)		0,50	0,08	2016	Подземная бесканальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	6E-07	0,000541	3,7E-06
14750		УП1	17,72	0,08	2016	Подземная бесканальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	1,1E-06	0,000153	6,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14751	ТК-343 (УТ-2)	ТК-344 (УТ-3)	37,63	0,21	2015	Подземная канальная	5	11,90	0,08	0,000013	3E-07	5,11E-05	1,9E-06
14752	ТК-344 (УТ-3)		0,50	0,10	2015	Подземная бесканальная	5	6,67	0,15	0,000013	9E-07	0,000272	5,2E-06
14753			16,35	0,10	2015	Подземная канальная	5	6,67	0,15	1,14E-05	1,1E-06	9,02E-05	6,2E-06
14754			40,00	0,13	2018	Подземная канальная	2	7,86	0,13	1,14E-05	1E-07	0,000188	4E-07
14755	разв.	РД-1 (200)	7,00	1,20	2018	Надземная	2	78,26	0,01	1,14E-05	0,000001	0,000188	5,8E-06
14756	ТЭЦ		0,50	1,40	2003	Надземная	17	93,82	0,01	2,26E-05	1E-07	0	7E-07
14757		ж.д.63-3	75,00	0,10	2016	Подвальная	4	6,65	0,15	2,26E-05	1,9E-06	0	1,09E-05
14758		Жилой дом 20-02 Перспектива	45,00	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,68	0,15	1,14E-05	0	0,000123	1E-07
14759	НО-366		8,00	0,80	2019	Подземная канальная	11	48,96	0,02	1,14E-05	0,000001	0,000218	5,8E-06
14760		КТС-171/НО-338	120,00	0,80	2019	Подземная канальная	11	48,96	0,02	1,14E-05	1E-07	0,000123	3E-07
14761		ж.д 63-1	38,00	0,05	2014	Подвальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	2E-07	0,000234	1,3E-06
14762		ж.д 63-2	44,00	0,05	2014	Подвальная	6	4,55	0,22	1,14E-05	8E-07	0,000573	4,3E-06
14763	ТК-6		0,50	0,04	2016	Подземная канальная	4	4,17	0,24	1,14E-05	0,000001	0,00026	5,6E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14764			82,00	0,13		Подземная канальная	8	7,84	0,13	1,14E-05	5E-07	0,000301	2,6E-06
14765	ТК-341 (УТ-13)	УП-1	26,86	0,21	2015	Подземная бесканальная	5	11,90	0,08	1,14E-05	5E-07	0,000444	2,6E-06
14766	ТК-341 (УТ-13)		0,50	0,08	2016	Подземная бесканальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0,000301	3E-07
14767	УП1	Н1	10,06	0,08	2016	Подземная бесканальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	7E-07	4,06E-05	3,9E-06
14768	Н1		3,00	0,08	2016	Подземная бесканальная	4	5,88	0,17	1,14E-05	0	4,06E-05	2E-07
14769			2,15	0,08	2018	Подвальная	2	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	4,06E-05	4E-07
14770		Жилой дом 21-05	1,00	0,08	2018	Подвальная	2	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0,000124	4E-07
14771	УП-1	ТК-342 (УТ-1)	25,61	0,21	2015	Подземная канальная	5	11,90	0,08	1,14E-05	1E-07	0,000124	6E-07
14772	ТК-342 (УТ-1)	ТК-343 (УТ-2)	75,80	0,21	2015	Подземная канальная	5	11,90	0,08	1,14E-05	7E-07	0,000103	4,1E-06
14773			1,00	0,13	2018	Подвальная	2	7,86	0,13	1,14E-05	2E-07	0,00017	1,2E-06
14774		ж/д 20-04	1,00	0,13	2018	Подвальная	2	7,86	0,13	1,14E-05	3E-07	0,000906	0,000002
14775		ж/д 20-06	1,00	0,13		Подвальная	8	7,84	0,13	1,14E-05	7E-07	0,00022	3,8E-06
14776			0,50	0,03	2016	Подземная канальная	4	3,87	0,26	1,14E-05	0	0,00022	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14777		ст	100,10	0,03	2016	Подземная канальная	4	3,87	0,26	1,14E-05	5E-07	0,000301	3,1E-06
14778	ст		2,15	0,03	2016	Подвальная	4	3,87	0,26	1,14E-05	1E-07	0,00024	7E-07
14779			30,00	0,05		Подвальная	8	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0,00024	4E-07
14780		Стомат кабинет	0,50	0,05		Подвальная	8	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0,000153	3E-07
14781			0,50	0,10	2016	Подземная бесканальная	4	6,62	0,15	1,14E-05	8E-07	0,000153	4,6E-06
14782			91,78	0,10	2016	Подземная бесканальная	4	6,62	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000244	2,9E-06
14783		ж.д 65-18	60,00	0,10	2016	Подвальная	4	6,62	0,15	1,14E-05	3E-07	0,000196	0,000002
14784			0,50	0,10	2016	Подземная бесканальная	4	6,68	0,15	1,14E-05	3E-07	0,000271	1,8E-06
14785			3,00	0,04		Подземная бесканальная	8	4,15	0,24	1,14E-05	5E-07	0,00035	2,9E-06
14786			8,00	0,04		Подземная бесканальная	8	4,15	0,24	1,14E-05	8E-07	0,000229	4,7E-06
14787			5,00	0,04		Подвальная	8	4,15	0,24	1,14E-05	1E-07	3,68E-05	4E-07
14788		"Римские термы" Перспектива	3,00	0,04		Подвальная	8	4,15	0,24	1,14E-05	1E-07	3,68E-05	5E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14789			42,10	0,04	2016	Подземная канальная	4	4,17	0,24	1,14E-05	7E-07	3,68E-05	3,8E-06
14790			1,20	0,04	2016	Подземная канальная	4	4,17	0,24	1,14E-05	4E-07	4,76E-05	2,5E-06
14791		ФЛ Давлетова Перспектива	0,50	0,03	2016	Подвальная	4	3,87	0,26	1,14E-05	0	4,76E-05	2E-07
14792	разв		0,28	0,10	2010	Подземная канальная	10	6,61	0,15	1,14E-05	2E-07	6,84E-05	1,1E-06
14793	разв		2,50	0,03	2016	Подземная канальная	4	3,88	0,26	1,14E-05	1E-07	6,84E-05	6E-07
14794			4,00	0,10		Подвальная	8	6,58	0,15	1,14E-05	8E-07	8,17E-05	4,3E-06
14795		ж.д 31-09/1	1,00	0,10		Подвальная	8	6,58	0,15	1,14E-05	7E-07	0,000113	4,3E-06
14796			0,50	0,05		Подвальная	8	4,54	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14797			26,76	0,10	2016	Подземная бесканальная	4	6,68	0,15	1,14E-05	1E-07	7,44E-05	5E-07
14798			3,00	0,10	2016	Подвальная	4	6,66	0,15	1,14E-05	7E-07	7,44E-05	3,8E-06
14799		ж.д 65-17	60,00	0,10	2016	Подвальная	4	6,66	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000144	2,6E-06
14800			8,00	0,08		Подземная бесканальная	3	5,00		1,14E-05	3E-07	0,000148	1,6E-06
14801		разв.	3,00	0,08		Подземная бесканальная	3	5,00		1,14E-05	4E-07	0,0002	2,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14802		ст.	58,00	0,10		Подземная канальная	8	6,56	0,15	1,14E-05	4E-07	0,00029	2,1E-06
14803			11,00	0,04	2016	Подвальная	4	4,17	0,24	1,14E-05	4E-07	0,000236	2,5E-06
14804		Магазин Перспектива	1,00	0,05		Подвальная	8	4,54	0,22	1,14E-05	3E-07	9,65E-05	1,6E-06
14805		СК-5	30,80	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	7E-07	9,54E-05	3,9E-06
14806	СК-5	Н-10	29,70	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	7E-07	9,96E-05	3,9E-06
14807	Н-10	УП-5	9,07	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	7E-07	0,000262	3,9E-06
14808	Н-12		5,70	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,67	0,15	1,14E-05	7E-07	8,49E-05	3,9E-06
14809			23,00	0,08	2016	Подвальная	4	5,91	0,17	1,14E-05	7E-07	0,000208	3,9E-06
14810			0,50	0,10	2016	Подвальная	4	6,68	0,15	1,14E-05	7E-07	0,00013	3,9E-06
14811	Н-9		4,30	0,13	2016	Подземная канальная	4	7,80	0,13	1,14E-05	3E-07	0,000209	1,6E-06
14812	СК-4	Н-9	37,40	0,13	2016	Подземная канальная	4	7,80	0,13	1,14E-05	4E-07	0,000209	2,1E-06
14813	но-2	но-3	29,22	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	4E-07	0,000188	2,5E-06
14814	но-3		2,00	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	2E-07	8,27E-05	1,2E-06
14815			38,00	0,10	2016	Подвальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14816		школа	0,50	0,10	2016	Подвальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14817			2,00	0,05	2011	Подвальная	9	4,53	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14818			1,00	0,05	2011	Подвальная	9	4,53	0,22	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14819	ТК-НО-1	ООО АвтоГазСервис" Перспектива	82,00	0,03		Подземная канальная	8	3,88	0,26	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14820	ТУ-1	Кузнецов Ю.С Перспектива	90,00	0,03		Подземная канальная	8	3,88	0,26	1,14E-05	1E-07	0	3E-07
14821	ТК-56/1	Администр. здание Перспектива	78,00	0,05		Подземная бесканальная	8	4,53	0,22	1,14E-05	2E-07	0,000303	0,000001
14822	ТК-9	ООО Пивной берег Перспектива	30,00	0,05	2020	Подземная канальная	8	4,54	0,22	1,14E-05	5E-07	0,000275	2,6E-06
14823	УП-3	УП-4	21,17	0,15	2016	Подземная канальная	4	9,03	0,11	1,14E-05	6E-07	0,00037	3,5E-06
14824	УП-4	НО-4	26,39	0,15	2016	Подземная канальная	4	9,03	0,11	1,14E-05	6E-07	0,0001	3,3E-06
14825	НО-4	УП-5	8,21	0,15	2016	Подземная канальная	4	9,03	0,11	1,14E-05	6E-07	0,000181	3,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14826	НО-5		4,00	0,15	2016	Подземная канальная	4	9,03	0,11	1,14E-05	1E-07	0,000125	3E-07
14827			2,50	0,21		Подвальная	8	12,05	0,08	1,14E-05	6E-07	0,000386	3,3E-06
14828		Жилой дом 21-24 Перспектива	0,50	0,08	2016	Подвальная	4	5,89	0,17	1,14E-05	5E-07	0,000125	0,000003
14829		Бассейн Перспектива	339,86	0,13	2016	Подземная канальная	4	7,67	0,13	1,14E-05	6E-07	0,000212	3,3E-06
14830	ТК-4а	ж.д 53-34	35,72	0,10	2015	Подземная бесканальная	5	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	6,84E-05	7E-07
14831		ТК-37	71,00	0,15	1984	Подземная канальная	36	8,66	0,12	1,14E-05	6E-07	0,000348	3,3E-06
14832		ж.д 40-03а	111,00	0,10	2015	Подземная бесканальная	5	6,63	0,15	1,14E-05	5E-07	6,93E-05	2,6E-06
14833	ТК-2	"Челны-Мясо"	20,00	0,07	1995	Подвальная	25	5,26	0,19	1,14E-05	3E-07	9,85E-05	1,6E-06
14834	УП-5	Н-11	17,46	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	4E-07	6,53E-05	2,4E-06
14835	Н-11		7,81	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0,000117	7E-07
14836			2,15	0,10	2016	Подвальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	3E-07	0,000139	1,6E-06
14837			1,00	0,10	2016	Подвальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000131	0,000003
14838		Н-12	17,00	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,67	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000178	0,000003



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14839		Н-13	17,80	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,66	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000101	0,000003
14840	Н-13		5,70	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,66	0,15	1,14E-05	5E-07	0,00039	0,000003
14841			23,00	0,10	2016	Подвальная	4	6,66	0,15	1,14E-05	2E-07	0,000301	1,3E-06
14842			0,50	0,10	2016	Подвальная	4	6,66	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000365	2,9E-06
14843		но-1	4,37	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	8,52E-05	4E-07
14844	но-1	но-2	43,19	0,10	2016	Подземная канальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	4E-07	2,71E-05	2,4E-06
14845		28-02а ТД "Восток" Перспектива	0,50	0,05	2011	Подвальная	9	4,53	0,22	1,14E-05	5E-07	0,000226	2,6E-06
14846			0,50	0,10		Подвальная	8	6,70	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000188	2,6E-06
14847	ТУ-7.4	Теплый склад Перспектива	88,00	0,05	2018	Надземная	2	4,49	0,22	1,14E-05	5E-07	0,000256	2,6E-06
14848		ж.д 32-066	1,00	0,10	1995	Подвальная	25	6,49	0,15	1,14E-05	5E-07	0,000176	2,6E-06
14849		магазини	15,00	0,05	2020	Подземная канальная	1	4,49	0,22	1,14E-05	5E-07	3,76E-05	2,6E-06
14850		НО-1	2,28	0,15		Подземная канальная	8	9,03	0,11	1,14E-05	4E-07	0,000105	2,5E-06
14851	НО-1	УП-1	4,72	0,15	2016	Подземная канальная	4	9,03	0,11	1,14E-05	2E-07	0,000115	1,2E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14852	УП-1	НО-2	15,08	0,15	2016	Подземная канальная	4	9,03	0,11	1,14E-05	2E-07	9,57E-05	1,3E-06
14853	НО-2	УП-2	27,41	0,15	2016	Подземная канальная	4	9,03	0,11	1,14E-05	4E-07	0,000191	2,5E-06
14854	УП-2	НО-3	12,38	0,15	2016	Подземная канальная	4	9,03	0,11	1,14E-05	4E-07	7,95E-05	2,5E-06
14855	НО-3	УП-3	8,22	0,15	2016	Подземная канальная	4	9,03	0,11	1,14E-05	1E-07	0,000101	3E-07
14856	тк-156/1	Абдульханов	57,00	0,03		Подземная канальная	8	3,89	0,26	1,14E-05	4E-07	9,78E-05	2,1E-06
14857	тк-160	ТК-160/4	34,22	0,10	2017	Подземная канальная	3	5,00		1,14E-05	1E-07	0,00013	4E-07
14858	ТУ-4/1-1	УТ1	100,00	0,70	1978	Подземная бесканальная	42	33,43	0,03	1,14E-05	4E-07	0,00013	0,000002
14859	УТ1	подъем т/пр	73,00	0,70	1978	Подземная бесканальная	42	33,43	0,03	1,14E-05	4E-07	0,000215	2,5E-06
14860	подъем т/пр	ТУ-4	29,00	0,70	1978	Подземная канальная	42	33,43	0,03	1,14E-05	1E-07	0,000134	8E-07
14861	ТУ- /НО-14		0,50	0,13		Подземная канальная	8	7,88	0,13	1,14E-05	3E-07	0,000199	1,6E-06
14862	ТК-3	Магазин Челны-мясо	60,00	0,10	1984	Подвальная	36	6,37	0,16	1,14E-05	4E-07	1,43E-05	2,4E-06
14863	ТУ-96	Инструмент град	85,00	0,07	2015	Подземная бесканальная	5	5,33	0,19	1,14E-05	1E-07	0,000149	3E-07
14864	т.А	Жилая застройка Блок Г	14,30	0,08	2014	Подземная бесканальная	6	5,89	0,17	1,14E-05	3E-07	0,000292	0,000002

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14865		ж.д 17А-III-8 Перспектива	150,00	0,10	2016	Подземная бесканальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	0,00023	3E-07
14866		Жилой дом 17А-III-5	20,00	0,10	2016	Подземная бесканальная	4	6,64	0,15	1,14E-05	3E-07	0,000351	0,000002
14867		ПНС-Сидоровка	10,00	0,90	2009	Надземная	11	53,88	0,02	1,14E-05	4E-07	0,000213	2,2E-06
14868	ТК-342 (УТ-1)	22/08	15,93	0,10	2018	Подземная канальная	2	6,70	0,15	1,14E-05	3E-07	0,000176	0,000002
14869	ТК-4/17а	Лента	117,60	0,15	2018	Подземная канальная	2	9,04	0,11	1,14E-05	3E-07	9,78E-05	0,000002
14870	РД-1 (200)	ПНС-5 (200)	1,00	1,20	2018	Надземная	2	78,26	0,01	1,14E-05	3E-07	0,000437	0,000002
14871	ТК-315	СОШ №39	28,17	0,15	2018	Подземная бесканальная	2	9,09	0,11	1,14E-05	3E-07	0,000183	0,000002
14872		46/11Б	1,00	0,15	2017	Подземная канальная	18	9,09	0,11	1,14E-05	2E-07	9,03E-05	1,3E-06
14873	ТУ-95		163,60	0,10	2018	Подземная канальная	2	6,64	0,15	1,14E-05	1E-07	6,78E-05	7E-07
14874			50,00	0,05	1993	Надземная	27	4,41	0,23	1,14E-05	3E-07	0,000257	0,000002
14875		53/39А	13,86	0,05	2018	Надземная	2	4,57	0,22	1,14E-05	3E-07	0,000191	0,000002
14876			114,74	0,15	2018	Подземная канальная	2	9,01	0,11	1,14E-05	3E-07	3,69E-05	0,000002
14877		Жилой дом 63-07	15,00	0,08	2018	Подземная канальная	2	5,89	0,17	0,000013	4E-07	6,02E-05	2,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14878		Жилой дом 63-08	80,27	0,08	2018	Подземная канальная	2	5,89	0,17	1,14E-05	2E-07	0,00011	1,4E-06
14879			96,13	0,21	2018	Подземная канальная	2	11,82	0,08	1,14E-05	1E-07	0,00011	5E-07
14880			145,15	0,21	2018	Подземная канальная	2	11,82	0,08	1,14E-05	3E-07	0,000327	1,8E-06
14881			15,00	0,21	2015	Подземная канальная	5	11,74	0,09	1,14E-05	3E-07	0,000088	1,8E-06
14882	ТК-251/1	тк-251	64,00	0,26	1979	Надземная	41	14,25	0,07	1,14E-05	3E-07	0,000256	1,7E-06
14883	ТК-340 (УТ-12)	21-01	70,95	0,13	2018	Подземная бесканальная	2	7,85	0,13	1,14E-05	3E-07	0,000147	1,7E-06
14884		ТК-40(прямок)	40,00	0,21	1966	Подземная бесканальная	54	11,48	0,09	1,14E-05	3E-07	0,000561	1,7E-06
14885		М.Джалиля, 23	17,60	0,10	2018	Подземная бесканальная	2	6,72	0,15	1,14E-05	3E-07	0,000196	1,6E-06
14886	тк-198	Гвардейская, 17а	29,39	0,13	2013	Подземная канальная	7	7,85	0,13	1,14E-05	1E-07	9,85E-05	7E-07
14887		Жилой дом 63-10	135,57	0,10	2018	Подземная канальная	2	6,65	0,15	1,14E-05	3E-07	0,000308	1,5E-06
14888	ТК-52		40,59	0,10	2017	Подземная канальная	3	6,74	0,15	1,14E-05	2E-07	0,000069	1,1E-06
14889		Суд. департамент	69,80	0,07	2018	Подземная канальная	2	5,34	0,19	1,14E-05	1E-07	6,92E-05	3E-07
14890		64/3	50,50	0,10	2017	Подземная канальная	3	6,64	0,15	1,14E-05	2E-07	5,26E-05	1,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14891		64-01	73,71	0,21	2017	Подземная канальная	3	11,95	0,08	1,14E-05	2E-07	0,000443	1,3E-06
14892		ст.	68,71	0,05	2018	Подземная канальная	2	5,86	0,17	1,14E-05	2E-07	0,00011	1,3E-06
14893		Бассейн Перспектива	40,00	0,13	2016	Подземная канальная	4	7,67	0,13	1,14E-05	2E-07	6,39E-05	1,3E-06
14894			40,53	0,90	1978	Надземная	42	56,33	0,02	1,14E-05	2E-07	0,000162	1,3E-06
14895			9,70	0,90	2019	Надземная	1	5,00		1,14E-05	1E-07	0,000124	9E-07
14896			802,00	0,90	2009	Надземная	11	52,74	0,02	1,14E-05	1E-07	0,000124	4E-07
14897			113,98	0,13	2020	Подземная канальная	1	0,00	0,00	1,14E-05	2E-07	0,0003	1,2E-06
14898			10,60	0,90	2009	Надземная	11	52,74	0,02	1,14E-05	2E-07	2,52E-05	1,1E-06
14899			30,00	0,08	2020	Подземная канальная	1	5,89	0,17	1,14E-05	2E-07	0,000181	0,000001
14900			30,00	0,10	2020	Подземная канальная	1	5,00	0,13	1,14E-05	1E-07	0,000236	3E-07
14901			30,00	0,13	2020	Подземная канальная	1	7,87	0,13	1,14E-05	1E-07	0,000236	3E-07
14902			5,00	0,10	2020	Подземная канальная	1	6,70	0,15	1,14E-05	1E-07	0,000236	3E-07
14903			30,00	0,13	2020	Подземная канальная	1	7,87	0,13	1,14E-05	2E-07	0,000616	9E-07
14904			30,00	0,13	2020	Подземная канальная	1	7,87	0,13	1,14E-05	2E-07	0,00011	9E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14905			10,00	0,10	2020	Подземная канальная	1	6,70	0,15	1,14E-05	1E-07	0,000132	3E-07
14906			30,00	0,10	2020	Подземная канальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	1E-07	0,000132	4E-07
14907			30,00	0,08	2020	Подземная канальная	1	5,89	0,17	1,14E-05	1E-07	4,64E-05	7E-07
14908			42,10	0,13	2020	Подземная канальная	1	5,88	0,17	1,14E-05	1E-07	0,000109	7E-07
14909		ООО"Транс торгсервис"	38,00	0,05	1989	Подземная бесканальная	31	4,45	0,22	1,14E-05	1E-07	0,000381	6E-07
14910			30,00	0,15	2020	Подземная канальная	1	9,09	0,11	1,14E-05	1E-07	0,000188	6E-07
14911			30,00	0,08	2020	Подземная канальная	1	5,89	0,17	1,14E-05	1E-07	6,97E-05	5E-07
14912	ТК-298	ж.д. 17А-III-13	33,40	0,08	2020	Подземная канальная	1	7,84	0,13	1,14E-05	1E-07	0,000139	5E-07
14913	разв.		3,00	0,13	2020	Подвальная	1	7,79	0,13	1,14E-05	1E-07	0,00038	5E-07
14914			50,00	0,13	2020	Подземная канальная	1	7,86	0,13	1,14E-05	1E-07	0,00013	5E-07
14915			50,00	0,10	2020	Подземная канальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	1E-07	0,000132	4E-07
14916			30,00	0,10	2020	Подземная канальная	1	6,69	0,15	1,14E-05	1E-07	0,00013	4E-07
14917			1,00	0,13	2019	Подземная канальная	1	7,93	0,13	1,14E-05	1E-07	7,52E-05	4E-07
14918			5,00	0,13	2019	Подземная канальная	1	7,93	0,13	1,14E-05	1E-07	0,00011	4E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14919			285,00	0,36	2020	Подземная канальная	1	5,00	0,13 0,15	1,14E-05	1E-07	0,000132	4E-07
14920			173,00	0,36	2020	Подземная канальная	1	5,00		1,14E-05	1E-07	6,96E-05	4E-07
14921			4,00	0,05	1979	Подвальная	41	4,47	0,22	1,14E-05	1E-07	0,00013	4E-07
14922			107,92	0,07	2020	Подземная канальная	1	5,30	0,19	1,14E-05	1E-07	6,94E-05	3E-07
14923	ТК-266		50,00	0,08	2020	Подвальная	6	5,90	0,17	1,14E-05	1E-07	0,000151	3E-07
14924	ТК-343	Д/С 125 Шаян	88,48	0,69	2020	Подземная канальная	1	5,00		1,14E-05	1E-07	0,000149	3E-07
14925	ТУ-82	Каток Крытый 52 квартал	222,69	0,13	2020	Подземная канальная	1	7,83	0,13	1,14E-05	1E-07	0,00033	3E-07
14926			0,50	0,07	2000	Подземная канальная	20	5,26	0,19	1,14E-05	1E-07	0,000284	3E-07
14927	ТК-4	Футбольный манеж	406,29	0,08	2020	Подвальная	1	5,83	0,17	1,14E-05	1E-07	0,00024	3E-07
14928	ст.	ж.д 59-04/2	1,00	0,10		Подвальная	8	6,66	0,15	1,14E-05	1E-07	0,000224	3E-07
14929	ст.	ж.д 59-04/2	2,00	0,07	2014	Подвальная	6	5,28	0,19	1,14E-05	1E-07	0,00024	3E-07
14930	ж.д 59-04/2	МФЦ 59-04/4	60,00	0,05	2020	Подвальная	2	4,49	0,22	1,14E-05	1E-07	0,00011	3E-07
14931	ТК-20 (УТ-2)	ж.д. 65-06	62,96	0,10	2020	Подземная канальная	1	6,73	0,15	1,14E-05	1E-07	0,000101	3E-07
14932	ТК-20	ТК-9	20,20	0,13	2009	Подземная канальная	11	7,76	0,13	1,14E-05	0	5,96E-05	3E-07

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14933			58,64	0,10	2020	Подземная канальная	1	0,00	0,00	1,14E-05	0	0,000115	2E-07
14934	ТК-11	Блок В	28,50	0,10	2020	Подземная канальная	1	6,74	0,15	1,14E-05	9E-07	8,48E-05	5,3E-06
14935	ТК-344	ж.д. 25-05	64,10	0,13	2020	Подземная канальная	1	5,00		1,14E-05	0	8,48E-05	2E-07
14936	25-05	ж.д. 25-05	2,00	0,10	2020	Подземная канальная	1	5,00		0,13	1,14E-05	1E-07	0,000236
14937	ж.д. 17А-III-13	узел	5,50	0,08	2020	Подземная канальная	1	7,84	0,13	0,15	1,14E-05	1E-07	0,000236
14938		ст.	10,00	0,10	1992	Подземная канальная	28	6,40	0,16	0,13	1,14E-05	2E-07	0,000616
14939		ст.	99,95	0,03	2016	Подземная канальная	4	3,92	0,26	0,13	1,14E-05	2E-07	0,00011
14940			34,40	0,03	2017	Подземная канальная	3			0,15	1,14E-05	1E-07	0,000132
14941			61,30	0,05	2017	Подземная канальная	3	0,00	0,00	0,15	1,14E-05	1E-07	0,000132
14942	ТК-84	ст.	142,26	0,05	2016	Подземная канальная	4	4,56	0,22	0,17	1,14E-05	1E-07	4,64E-05
14943	ТК-1	ИП Кульбов Автосалон с СТО	35,41	0,51	2020	Подземная канальная	1	29,82	0,03	0,17	1,14E-05	1E-07	0,000109
14944		Бассейн Перспектива	40,00	0,13	2016	Подземная канальная	4	7,67	0,13	0,22	1,14E-05	1E-07	0,000381
14945			97,25	0,21	2020	Подземная канальная				0,11	1,14E-05	1E-07	0,000188
14946			12,55	0,05	2020	Подземная канальная				0,13	1,14E-05	1E-07	0,000236



Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14947			71,28	0,05	2020	Подземная канальная				0,15	1,14E-05	1E-07	0,000236
14948			1,00	0,05	2020	Подземная канальная				0,13	1,14E-05	2E-07	0,000616
14949	ТК-32		69,28	0,05	2020	Подвальная	1	4,57	0,22	0,13	1,14E-05	2E-07	0,00011
14950		ТК-4а	9,00	0,08	2001	Подземная канальная	19	5,63	0,18	0,15	1,14E-05	1E-07	0,000132
14951	ТК-1	ИП Губайдуллин	30,00	0,05	2020	Подземная канальная	1	4,38	0,23	1,14E-05	6E-07	0,000182	3,9E-06
14952										1,14E-05	1E-07	0,0008	4E-07
14953	УТ-4		205,50	0,15	2020	Подземная канальная	1	11,90	0,08	1,14E-05	2E-07	0,00093	1,3E-06
14954	УТ-4		10,52	0,08	2020	Подземная канальная	1	11,90	0,08	1,14E-05	5E-07	0,000141	2,9E-06
14955			377,22	0,15	2020	Подземная бесканальная		0,00	0,00	2,26E-05	5,6E-06	0	3,53E-05
14956			50,00	0,13	2020	Подземная канальная				1,45E-05	5,7E-06	0,000694	3,64E-05
14957		ст	67,83	0,05	2020	Подземная канальная	1	5,00		1,45E-05	1E-07	0,000694	5E-07
14958	разв.		216,08	0,13	2018	Подземная канальная	3	5,00		1,14E-05	4E-07	0,000173	2,6E-06
14959	разв.		12,00	0,13	2018	Подземная канальная	3	5,00		1,14E-05	2,3E-06	0,000211	1,47E-05
14960			1,50	0,04	2019	Подземная канальная				1,14E-05	1,1E-06	0,000121	7,3E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14961			1,00	0,04	2019	Подземная канальная				1,14E-05	5E-07	9,02E-05	0,000003
14962	разв.		19,50	0,05	2018	Подземная канальная	2	6,29	0,16	1,14E-05	3,3E-06	9,02E-05	2,11E-05
14963	ТК-11		94,28	0,10	2019	Подземная канальная	1	8,98	0,11	1,14E-05	1,2E-06	0,000627	7,4E-06
14964	тк-160	14/01 блок А	75,30	0,08	2017	Подземная канальная	3	5,00		1,14E-05	1,1E-06	0,000542	6,9E-06
14965	тк-160/4	14/01 блок Б	36,45	0,08	2018	Подземная канальная	3	5,00		1,14E-05	9E-07	0,000299	5,6E-06
14966		14/01 блок Б	20,00	0,10	2018	Подземная канальная	3	5,00		1,14E-05	1E-07	0,000328	4E-07
14967		14/01 блок А	11,00	0,08	2017	Подземная канальная	3	5,00		1,14E-05	3E-07	0,000285	1,8E-06
14968			42,50	0,05	2019	Подземная канальная				1,14E-05	1E-07	0,000142	5E-07
14969			70,42	0,13	2019	Подземная канальная				1,14E-05	1E-07	0,00013	7E-07
14970	ст	Гараж 488	16,00	0,04	2018	Подземная канальная	13	3,87	0,26	1,14E-05	3E-07	6,8E-06	1,8E-06
14971	ст	"Саха-Автосервис"	1,15	0,07	2018	Подземная канальная	13	3,87	0,26	1,14E-05	1E-07	8,27E-05	4E-07
14972	ТК-НО-14		67,83	0,51	2020	Подземная канальная	1	29,82	0,03	1,14E-05	1,1E-06	0,000277	7,2E-06
14973	ТУ-29а	ООО Инвестиции и займ	23,00	0,05	2019	Подвальная	28	5,00		1,14E-05	1E-07	6,8E-06	7E-07
14974		ст	25,00	0,03	2001	Подземная канальная	19	3,84	0,26	1,14E-05	1,1E-06	0,000263	7,1E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14975			26,00	0,03	2018	Подземная канальная	19	5,27	0,19	1,14E-05	2E-07	4,09E-05	1,5E-06
14976			10,00	0,03	2017	Подземная канальная				1,14E-05	2E-07	0,000222	1,5E-06
14977		ж.д.65-05	70,62	0,10	2018	Подземная канальная	11	6,59	0,15	1,14E-05	2E-07	1,35E-05	1,5E-06
14978	тк-11	ж.д 23-11д	24,00	0,10	2017	Подземная канальная	3	5,00		0,000013	3E-07	0,001041	1,9E-06
14979		ст	27,00	0,05	2018	Подземная канальная	13	4,52	0,22	1,14E-05	7E-07	0,000601	4,3E-06
14980	ст.	62-22/1,2,3 Коттеджи	2,15	0,07		Подвальная	8	5,29	0,19	0,000013	2E-07	0,000306	0,000001
14981	ст.	62-22/4 Коттедж	2,15	0,03		Подвальная	8	5,29	0,19	0,000013	1,5E-06	0,000223	9,7E-06
14982			50,00	0,13	2020	Подземная канальная				0,000013	2E-07	0,000378	1,3E-06
14983			15,00	0,03	2019	Подземная канальная				0,000013	7E-07	0,000223	4,7E-06
14984			20,00	0,05	2019	Подземная канальная				2,26E-05	1E-07	0	9E-07
14985		Бассейн Перспектива	70,00	0,04	2016	Подземная канальная	4	7,67	0,13	2,26E-05	4E-07	0	2,5E-06
14986	ТК-342	ТК-343	0,50	0,26	2020	Подземная канальная	1	5,00		1,14E-05	1,1E-06	0,000129	7,4E-06
14987			172,00	0,80	1976	Надземная	44	42,55	0,02	1,14E-05	1,7E-06	0,001559	1,11E-05
14988	разв.		550,00	0,21	1966	Надземная	54	11,42	0,09	1,14E-05	0,000001	8,54E-05	6,5E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
14989	РД-1	разв.	8,70	0,90	1978	Надземная	42	56,30	0,02	1,14E-05	2E-07	0,000278	1,5E-06
14990	ТК-2	ж.д.	5,00	0,15	2018	Подземная канальная	2	9,06	0,11	1,14E-05	1,4E-06	7,52E-05	8,9E-06
14991	ТК-2	ж.д.	20,00	0,10	2019	Подземная канальная	2	9,06	0,11	1,14E-05	2E-07	0,000117	1,5E-06
14992		ж.д.	20,00	0,15	2018	Подземная канальная	2	9,06	0,11	2,26E-05	1E-07	0	6E-07
14993	ТК-2	ж.д.	5,00	0,70	2019	Подземная канальная	2	9,06	0,11	2,26E-05	2E-07	0	0,000001
14994		ж.д.	5,00	0,70	2019	Подземная канальная	2	9,06	0,11	1,14E-05	2,4E-06	0,00029	1,56E-05
14995	ТК-2	ж.д.	20,00	0,15	2018	Подземная канальная	2	9,06	0,11	1,14E-05	3E-07	0,001252	1,6E-06
14996		ж.д.	20,00	0,70	2019	Подземная канальная	2	9,06	0,11	1,14E-05	1E-07	0,000962	5E-07
14997		ж.д.	5,00	0,70	2019	Подземная канальная	2	9,06	0,11	2,26E-05	3,7E-06	0	2,38E-05
14998		ж.д.	5,00	0,10	2018	Подземная канальная	2	9,06	0,11	1,14E-05	1E-07	0,000203	4E-07
14999		ж.д.	5,00	0,70	2019	Подземная канальная	2	9,06	0,11	1,14E-05	1E-07	0,000125	4E-07
15000			0,50	0,13	2019	Подземная канальная	2	3,2	0,06	1,14E-05	1E-07	0,000125	6E-07
15001			48,00	0,08	2018	Подземная канальная	3	5,76	0,17	1,81E-05	4,2E-06	0,000203	2,72E-05
15002	ТК-68	ТК-	25,00	0,05	2019	Подземная канальная	1	5,27	0,19	1,14E-05	8E-07	0,000379	5,3E-06
15003	ст.		0,50	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	1,4E-06	0,000387	8,9E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
15004		25а Храм Рождества Христова	2,00	0,08	2013	Подземная канальная	7	5,85	0,17	1,14E-05	4E-07	0,000496	2,4E-06
15005			245,91	0,31		Подземная бесканальная	8	16,59	0,06	1,14E-05	1,6E-06	0,000125	1,06E-05
15006			710,00	0,21		Подземная канальная				1,14E-05	0	0,000125	3E-07
15007			5,00	0,07	2020	Подземная канальная				1,14E-05	7E-07	0,000125	4,4E-06
15008	разв.	АБК	71,00	0,07	2012	Надземная	8	5,28	0,19	1,14E-05	2,3E-06	0,000692	1,48E-05
15009	разв.	АБК	71,00	0,07	2020	Надземная	1	5,28	0,19	1,14E-05	1,5E-06	0,000434	9,7E-06
15010	ТК-35		20,00	0,04	2014	Подземная канальная	6	5,00	0,15	1,14E-05	8E-07	0,000434	4,9E-06
15011	ТК-35		20,00	0,04	2014	Подземная канальная	6	5,00	0,17	1,14E-05	7E-07	0,000268	4,4E-06
15012	ТК-35		5,00	0,04	2014	Подземная канальная	6	5,00	0,09	1,14E-05	1,3E-06	0,000806	8,4E-06
15013			99,94	0,15	2020	Подземная канальная	1	9,10	0,11	1,14E-05	2E-07	0,000476	1,5E-06
15014		врезка на зд.	60,10	0,04	2017	Подземная канальная	3	6,70	0,15	1,14E-05	7E-07	0	4,8E-06
15015	разв.	разв.	10,00	0,61	1978	Надземная	42	36,59	0,03	1,14E-05	4E-07	0	2,4E-06
15016			1,00	0,90	2009	Надземная	11	53,88	0,02	1,14E-05	1E-07	6,66E-05	7E-07
15017	НО-198	ст.	62,70	1,00	2019	Подземная канальная	1	63,30	0,02	1,14E-05	3E-07	0	1,8E-06

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения. Приложение 2

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, км	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа
15018			25,22	0,10	2020	Подземная канальная	1	6,74	0,15	1,14E-05	7E-07	6,66E-05	4,4E-06
15019			5,00	0,08	2020	Подземная канальная	1	5,89	0,17	1,14E-05	6E-07	0,000134	4,1E-06
15020			26,10	0,13	2020	Подземная канальная	1	7,92	0,13	1,14E-05	9E-07	8,27E-05	5,9E-06
15021			24,97	0,08	2020	Подземная канальная	1	5,93	0,17	1,14E-05	6E-07	5,11E-05	3,7E-06
15022	ТК-281	ТК-340	485,00	0,26	2020	Подземная канальная	1	5,00	0,99	1,14E-05	1,2E-06	0,000173	0,000008
15023	ТК-340	ТК-341	121,54	0,26	2020	Подземная канальная	1	5,00	0,15	1,14E-05	1E-07	0,00064	9E-07
15024	ТК-341	ТК-342	174,30	0,26	2020	Подземная канальная	1	5,00	0,16	1,14E-05	3E-07	0,000663	1,9E-06
15025	ТК-342	ТК-343	214,68	0,26	2020	Подземная канальная	1	5,00	0,19	1,14E-05	4E-07	0,000199	2,6E-06
15026	ТК-341	ТК-342	22,76	0,15	2020	Подземная канальная	1	5,00	2,1	0,000013	5E-07	0,000638	2,9E-06
15027	ТК-341	ТК-342	27,73	0,13	2020	Подземная канальная	1	5,00	2,3	0,000013	9E-07	0,001298	0,000006
15028		25-03	10,00	0,10	2020	Подземная канальная	1	5,00	1,14	0,000013	7E-07	0,001277	4,4E-06
15029			42,09	0,31	2020	Подземная канальная	1	17,72	0,06	0,000013	2E-07	0,000639	1,1E-06