

**ТандемПроект**

## **«ТандемПроект»**

**Общество с ограниченной ответственностью**

Юридический адрес: 452017, Республика Башкортостан, Белебеевский район, р.п. Приютово, ул. Кирова, д. 1, корп. «з», кв. 3

Почтовый адрес: 452017, Республика Башкортостан, Белебеевский район, р.п. Приютово, ул. Магистральная 1в

Тел./факс: 8(34786)7-29-98, e-mail: 83478672998@mail.ru

ИНН 0255017360, КПП 025501001, ОГРН 1120255000150,

р/сч 40702810400270000092, к/сч 30101810600000000770

в Филиал ПАО «БАНК УРАЛСИБ» в г. Уфа, БИК 048073770

# **Схема газоснабжения сельского поселения Николаевский сельсовет муниципального района Благовещенский район Республики Башкортостан**

Договор № 408-СГ

**Заказчик:** Администрация сельского поселения Николаевский сельсовет МР Благовещенский район Республики Башкортостан

2019 г.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор филиала ПАО «Газпром газораспределение  
Уфа» в д. Князево

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО:**

Главный архитектор Администрации  
муниципального района Благовещенский район РБ

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО:**

Глава сельского поселения Николаевский сельсовет  
муниципального района Благовещенский район РБ

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДЕНО:**

Глава Администрации муниципального района  
Благовещенский район РБ

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Схема газоснабжения сельского поселения  
Николаевский сельсовет муниципального  
района  
Благовещенский район  
Республики Башкортостан**

**Том 1. Пояснительная записка**

**Исполнитель: ООО «ТандемПроект»**

Директор ООО «ТандемПроект»  
Главный инженер проекта

В. В. Седов  
Д.Н. Нурияхметова

2019 г.

### Состав проектной документации

№ п/п	Наименование частей и разделов	Обозначение	Примечание
1	Пояснительная записка	<b>408-П-СГ ПЗ</b>	
2	Графические материалы	<b>408-П-СГ ГЧ</b>	

					<b>408-П-СГ</b>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>		<i>Нцрияхметова</i>			Схема газоснабжения сельского поселения Николаевский сельсовет муниципального района Благовещенский район РБ	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>		<i>Седов</i>					3	16
<i>Реценз.</i>		<i>Нцрияхметова</i>				<b>ООО «ТандемПроект»</b>		
<i>Н. Контр.</i>		<i>Петрова</i>						
<i>Утверд.</i>		<i>Седов</i>						

## Пояснительная записка

### 1. Исходные данные

Генеральная схема газоснабжения сельского поселения выполнена на основании следующих документов:

- Технического задания;
- Информации (архивных данных) филиала ПАО «Газпром газораспределение Уфа» филиал в д. Князево о существующей системе газоснабжения, существующих потребителях и перспективных потребителях, с которыми заключены договора на подключение и выданы действующие технические условия;
- Исходных данных о существующей и перспективной застройке населенного пункта, предоставленных Администрацией сельского поселения Николаевский сельсовет МР Благовещенский район (проект планировки и межевания, план застройки, генеральный план);
- Генерального плана сельского поселения Николаевский сельсовет;
- Схема территориального планирования муниципального образования.

### Основные требования к составу схемы

Генеральная схема газоснабжения сельского поселения разработана в соответствии с требованиями указанных документов:

- Федеральный закон №69-ФЗ от 31.03.1999 «О газоснабжении в Российской Федерации»;
- Федеральный закон №131-ФЗ от 6.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ»;
- Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»;
- Постановление Правительства РФ № 1314 от 30 декабря 2013 г. «Об утверждении правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям газораспределения...»;
- Письма правительства Республики Башкортостан от 16.06.2015 № 2-1-495-1667-П, 02.03.2017 № 2-1-495-529-П, 16.03.2018 № 2-1-495-611-П;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ, принят Государственной Думой 22.12.2004 г., одобрен Советом Федерации 24.12.2004;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- ВСН 38-82/Госгражданстрой. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения схем и проектов районной планировки, планировки и застройки городов, поселков и сельских населенных пунктов;
- Технический регламент "О безопасности сетей газораспределения и газопотребления", утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.10.2010 г. № 870;
- СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;
- СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002;

					408-П-СГ	Лист
						1
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

- ГОСТ Р 54961-2012 Системы газораспределительные. Сети газопотребления. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация;
- ГОСТ Р 53865-2010 Системы газораспределительные. Термины и определения;
- ГОСТ Р 54982-2012 Системы газораспределительные. Объекты сжиженных углеводородных газов. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация;
- ГОСТ Р 54983-2012 Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация;
- СП 42-102-2004 Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб;
- Пособие к СНиП 2.07.01.-89. Теплоснабжение и газоснабжение населенных пунктов.

					408-П-СГ	<i>Лист</i>
						2
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

# 1. Характеристика текущего состояния системы газоснабжения с. Николаевка

Газоснабжение с. Николаевка осуществляется от ГРПБ-114.

Краткая характеристика ГРПБ №114:

Мощность ГРПБ – 2100 м<sup>3</sup>/час

Проектное давление – 1,2 МПа

Рабочее давление – 0,003 МПа

Фактическое давление – 0,55 МПа

Газоснабжение осуществляется по стальным и полиэтиленовым газопроводам низкого давления. Общая протяженность существующих газовых сетей низкого давления в с. Николаевка составляет 6951,5 м.

На момент составления расчетной схемы в населенном пункте имеется 79 земельных участков, газифицированные существующие жилые дома.

## 1.1. Основные цели и задачи газоснабжения с. Николаевка

Согласно ГП сельского поселения выделены участки под строительство жилых домов.

Топливо-энергетический баланс населенного пункта сведен в таблицу.

Наименование объекта, месторасположение	Факт			Перспектива		
	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс.м <sup>3</sup> /год	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс. м <sup>3</sup> /год
Жилые дома	79	276,5	2422,14	152	532	4660,3
Котельная МОБУ СОШ	1	58	5080,8			
Индивидуальный предприниматель Гуляева Валентина Ивановна	1	2,9	2540,4			
СДК	1	3,2	2803,2	2	10	87,6
<b>ИТОГО</b>	<b>82</b>	<b>340,6</b>	<b>12846,54</b>	<b>154</b>	<b>542</b>	<b>4747,9</b>

Газоснабжение будет осуществляться по полиэтиленовым газопроводам низкого давления от проектируемого ГРП. Общий расход перспективных подключений - 542 м<sup>3</sup>/час. Для полной газификации необходимо построить 2,25 км распределительных уличных газопроводов.

Краткая характеристика перспективного ГРП:

Мощность ГРП – 900 м<sup>3</sup>/час

Проектное давление – 1,2 МПа

Рабочее давление – 0,003 МПа

### Выходные данные гидравлического расчета от проект. ГРП

№ нач.	№ кон.	P <sub>нач</sub> , КПа	P <sub>кон</sub> , КПа	Путевой расход м <sup>3</sup> /ч	Кол-во потреб.	D <sub>внеш</sub> , мм	L, м	Материал
1	2	3,000	2,874			200	102,7	ПЭ
2	3	2,874	2,860	17,5	5	63	90,9	ПЭ
2	4	2,874	2,779	31,5	9	63	153,8	ПЭ
2	5	2,874	2,803			200	66,8	ПЭ
5	6	2,803	2,735	35	10	63	91,7	ПЭ

					408-П-СГ	Лист
						3
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

5	7	2,803	2,744	63	18	90	156,4	ПЭ
5	8	2,803	2,747			200	78,9	ПЭ
8	9	2,747	2,654	49	14	75	160,2	ПЭ
8	10	2,747	2,553	66,5	19	90	176,7	ПЭ
10	11	2,553	2,505	24,5	7	63	121	ПЭ
8	12	2,747	2,677			160	73,4	ПЭ
12	13	2,677	2,621	61	17	90	154,5	ПЭ
12	14	2,677	2,304	68	19	90	179,9	ПЭ
14	15	2,304	2,141	49	14	63	121,7	ПЭ
12	16	2,677	2,649			125	72	ПЭ
16	17	2,649	2,589	24,5	7	63	151,4	ПЭ
16	18	2,649	2,567	52,5	15	90	300,1	ПЭ

**Характеристика перспективных газовых сетей  
Объем строительства – 2252,1**

№	Наименование, наружный диаметр	Ед. изм.	Количество
1	Газопровод 63	п.м	730,5
2	Газопровод 75	п.м	160,2
3	Газопровод 90	п.м	967,6
4	Газопровод 125	п.м	72
5	Газопровод 160	п.м	73,4
6	Газопровод 200	п.м	248,4

					408-П-СГ	Лист
						4
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		



## 2. Характеристика текущего состояния системы газоснабжения д. Андреевка

В настоящее время д. Андреевка не газифицирована. Согласно публичной кадастровой карте в населенном пункте 156 земельных участка с учетом перспективной застройки.

### 2.1. Основные цели и задачи газоснабжения д. Андреевка

Полная газификация д. Андреевка, с учетом перспективной застройки.

Топливо-энергетический баланс населенного пункта сведен в таблицу.

Наименование объекта, месторасположение	Факт			Перспектива		
	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс.м <sup>3</sup> /год	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс. м <sup>3</sup> /год
Жилые дома				156	546	4782,9
<b>ИТОГО</b>	X	X	X	156	546	4782,9

Газоснабжение будет осуществляться по полиэтиленовым газопроводам низкого давления от проектируемого ГРП. Общий расход перспективных подключений - 546 м<sup>3</sup>/час. Для полной газификации необходимо построить 2,63 км распределительных уличных газопроводов.

Краткая характеристика перспективного ГРП:

Мощность ГРП – 900 м<sup>3</sup>/час

Проектное давление – 1,2 МПа

Рабочее давление – 0,003 Мпа

### Выходные данные гидравлического расчета от проект. ГРП

№ нач.	№ кон.	Р <sub>нач</sub> , КПа	Р <sub>кон</sub> , КПа	Путевой расход м <sup>3</sup> /ч	Кол-во потреб.	D <sub>внеш</sub> , мм	L, м	Материал
1	2	3,000	2,933			200	32,4	ПЭ
2	4	2,933	2,881			200	25,3	ПЭ
4	3	2,881	2,705	45,5	13	200	108,5	ПЭ
4	5	2,881	2,489	38,5	11	63	238,8	ПЭ
3	6	2,705	2,326	49	14	110	292,1	ПЭ
6	8	2,326	2,228			90	69,7	ПЭ
8	7	2,228	2,094	38,5	11	63	156,1	ПЭ
8	9	2,228	2,199	14	4	63	105,9	ПЭ
3	10	2,705	2,477	35	10	160	93,4	ПЭ
10	11	2,477	2,448	45,5	13	63	169,9	ПЭ
10	13	2,477	2,279			140	95,7	ПЭ
13	14	2,279	2,182			125	47,7	ПЭ
14	15	2,182	2,026			90	65,3	ПЭ
15	12	2,026	1,903			90	64,2	ПЭ
12	16	1,903	1,846	21	6	63	101,2	ПЭ
15	17	2,026	1,831	42	12	63	102,1	ПЭ
14	18	2,182	1,983	21	6	63	104,2	ПЭ
14	19	2,182	2,065	35	10	63	84,4	ПЭ
13	20	2,279	2,090	31,5	9	63	163,8	ПЭ

					408-П-СГ	Лист
						5
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

13	21	2,279	2,220	21	6	63	104	ПЭ
10	23	2,477	2,362	17,5	5	110	95,7	ПЭ
23	22	2,362	2,348	14	4	63	61,9	ПЭ
23	24	2,362	1,953	49	14	90	134,7	ПЭ
24	25	1,953	1,951	28	8	63	96,1	ПЭ

**Характеристика перспективных газовых сетей**  
**Объем строительства – 2613,1**

№	Наименование, наружный диаметр	Ед. изм.	Количество
1	Газопровод 63	п.м	1488,4
2	Газопровод 90	п.м	333,9
3	Газопровод 110	п.м	387,8
4	Газопровод 125	п.м	47,7
5	Газопровод 140	п.м	95,7
6	Газопровод 160	п.м	93,4
7	Газопровод 200	п.м	166,2

					408-П-СГ	Лист
						6
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

### 3. Характеристика текущего состояния системы газоснабжения д. Дмитриевка

Газоснабжение д. Дмитриевка осуществляется от ГРПШ-114.

Краткая характеристика ГРПШ №114:

Мощность ГРПШ – 400 м<sup>3</sup>/час

Проектное давление – 1,2 МПа

Рабочее давление – 0,003 МПа

Фактическое давление – 0,55 МПа

Газоснабжение осуществляется по стальным и полиэтиленовым газопроводам низкого давления. Общая протяженность существующих газовых сетей низкого давления в с. Дмитриевка составляет 2240,9 м.

На момент составления расчетной схемы в населенном пункте имеется 18 газифицированных жилых домов.

#### 3.1. Основные цели и задачи газоснабжения д. Дмитриевка

Планируется развитие жилой зоны, в частности мкр. Сапсан и мкр. Новодмитриевка, а также полная газификация существующих домовладений. Для полной газификации перспективной застройки согласно гидравлического расчета необходимо поставить три проектируемые ГРП.

Топливо-энергетический баланс населенного пункта сведен в таблицу.

Наименование объекта, месторасположение	Факт			Перспектива		
	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс.м <sup>3</sup> /год	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс. м <sup>3</sup> /год
Жилые дома	18	63	5518,8	58	203	1778,3
<b>ИТОГО</b>	18	63	5518,8	58	203	1778,3

Перспективное газоснабжение в с. Дмитриевка будет осуществляться по полиэтиленовым газопроводам низкого давления от существующих сетей. Общий расход перспективных подключений - 203 м<sup>3</sup>/час. Общий расход на ГРПШ - 266 м<sup>3</sup>/час.

#### Выходные данные гидравлического расчета существующего газопровода с учетом перспективных подключений №1

№ нач.	№ кон.	P <sub>нач</sub> , КПа	P <sub>кон</sub> , КПа	Путевой расход м <sup>3</sup> /ч	Кол-во потреб.	D <sub>внеш</sub> , мм	L, м	Материал
1	2	3,000	2,838			57	0,3	СТ
2	13	2,838	2,391			159	177,1	СТ
4	17	2,386	2,131			159	487	СТ
4	7	2,386	2,318			159	165	СТ
5	6	2,317	2,146			114	183	СТ
7	5	2,318	2,317			159	10	СТ
7	8	2,318	2,152			63	98	ПЭ
6	9	2,146	2,106			108	265	СТ
9	10	2,106	2,099			57	46	СТ
6	11	2,146	2,135			57	1,5	СТ
11	12	2,135	1,973			63	217,7	ПЭ
13	4	2,391	2,386			159	2,4	СТ
13	14	2,391	2,358	21	6	63	108,8	ПЭ
7	15	2,318	2,283	21	6	63	116	ПЭ
11	16	2,135	2,133			63	31,1	ПЭ
17	3	2,131	2,131			159	35,5	СТ
17	18	2,131	2,036	28	8	140	180,1	ПЭ
18	19	2,036	2,029	10,5	3	63	77,9	ПЭ

					408-П-СГ	Лист
						7
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

18	20	2,036	2,003	21	6	140	111	ПЭ
20	21	2,003	1,978	31,5	9	140	152,7	ПЭ
21	24	1,978	1,884	31,5	9	75	95,9	ПЭ
8	23	2,152	2,127	21	6	63	81,8	ПЭ
24	22	1,884	1,872	17,5	5	63	53	ПЭ

**Характеристика перспективных газовых сетей  
Объем строительства – 977,2**

№	Наименование, наружный диаметр	Ед. изм.	Количество
1	Газопровод 63	п.м	437,5
2	Газопровод 75	п.м	95,9
3	Газопровод 140	п.м	443,8

**Топливо-энергетический баланс сведен в таблицу.**

Наименование объекта, месторасположение	Факт			Перспектива		
	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс.м <sup>3</sup> /год	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс. м <sup>3</sup> /год
Жилые дома				264	924	8094,2
<b>ИТОГО</b>				264	924	8094,2

**Выходные данные гидравлического расчета перспективной застройки д. Дмитриевка + перспективные подключения существующих жилых домов от проект. ГРП №2**

№ нач.	№ кон.	Р <sub>нач</sub> , КПа	Р <sub>кон</sub> , КПа	Путевой расход м <sup>3</sup> /ч	Кол-во потреб.	Д <sub>внеш</sub> , мм	L, м	Материал
1	2	3,000	2,852			225	76,7	ПЭ
2	3	2,852	2,661			125	67,8	ПЭ
3	4	2,661	2,453			110	75,8	ПЭ
4	5	2,453	2,254			90	67,7	ПЭ
5	6	2,254	1,969			90	71,6	ПЭ
6	7	1,969	1,824	45,5	13	63	123,1	ПЭ
5	8	2,254	2,028	21	6	63	56,8	ПЭ
8	9	2,028	1,956	35	10	63	96,3	ПЭ
4	10	2,453	2,058	28	8	90	77,4	ПЭ
10	11	2,058	1,974	38,5	11	63	95,4	ПЭ
3	12	2,661	2,122	35	10	90	94,1	ПЭ
12	13	2,122	2,029	38,5	11	63	105,3	ПЭ
2	14	2,852	2,714	24,5	7	225	123,1	ПЭ
14	15	2,714	2,679	21	6	63	113,7	ПЭ
14	16	2,714	2,640	14	4	225	72,6	ПЭ
16	17	2,640	2,532	21	6	225	111,7	ПЭ
17	18	2,532	2,450	35	10	225	91,6	ПЭ
18	19	2,450	2,386	28	8	225	78,7	ПЭ
19	20	2,386	2,280			125	71,3	ПЭ
20	21	2,280	2,210	28	8	63	139,2	ПЭ
20	22	2,280	2,179	21	6	125	106,9	ПЭ
19	23	2,386	2,209	49	14	63	131,6	ПЭ
22	24	2,179	2,097	10,5	3	125	108,9	ПЭ
24	25	2,097	2,051	24,5	7	63	115,8	ПЭ
24	26	2,097	2,009	10,5	3	110	121,6	ПЭ
26	27	2,009	1,928			63	108,9	ПЭ

					408-П-СГ	Лист
						8
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

26	28	2,009	1,902	21	6	75	146,8	ПЭ
28	29	1,902	1,891	17,5	5	63	51,4	ПЭ
19	30	2,386	2,344			200	70,8	ПЭ
30	31	2,344	1,878	66,5	19	90	203,2	ПЭ
30	32	2,344	2,091	35	10	90	102,1	ПЭ
32	33	2,091	2,003	38,5	11	63	100,4	ПЭ
30	34	2,344	2,247			140	70,9	ПЭ
34	35	2,247	2,104	42	12	90	123,6	ПЭ
35	36	2,104	2,021	38,5	11	63	95	ПЭ
34	37	2,247	2,153			90	67,1	ПЭ
37	38	2,153	1,946	49	14	75	138,4	ПЭ
38	39	1,946	1,928	17,5	5	63	85,3	ПЭ
34	40	2,247	2,003	49	14	90	142,4	ПЭ
40	41	2,003	1,981	21	6	63	73,3	ПЭ

**Характеристика перспективных газовых сетей  
Объем строительства – 3974,3**

№	Наименование, наружный диаметр	Ед. изм.	Количество
1	Газопровод 63	п.м	1491,5
2	Газопровод 75	п.м	285,2
3	Газопровод 90	п.м	949,2
4	Газопровод 110	п.м	197,4
5	Газопровод 125	п.м	354,9
6	Газопровод 140	п.м	70,9
7	Газопровод 200	п.м	70,8
8	Газопровод 225	п.м	554,4

**Топливо-энергетический баланс сведен в таблицу.**

Наименование объекта, месторасположение	Факт			Перспектива		
	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс.м <sup>3</sup> /год	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс. м <sup>3</sup> /год
Жилые дома				270	945	8278,2
<b>ИТОГО</b>				270	945	8278,2

**Выходные данные гидравлического расчета перспективной застройки мкр. Сапсан от перспект. ГРП (часть 1)**

№ нач.	№ кон.	Р <sub>нач</sub> , КПа	Р <sub>кон</sub> , КПа	Путевой расход м <sup>3</sup> /ч	Кол-во потреб.	Д <sub>внеш</sub> , мм	L, м	Материал
1	2	3,000	2,666	35	10	225	181,6	ПЭ
2	3	2,666	2,406	31,5	9	225	150	ПЭ
3	4	2,406	2,329	14	4	110	64,8	ПЭ
4	5	2,329	1,983	35	10	75	177,3	ПЭ
5	6	1,983	1,892	31,5	9	63	146	ПЭ
4	7	2,329	2,238	31,5	9	63	146,9	ПЭ
3	8	2,406	2,321			225	64,6	ПЭ
8	9	2,321	1,912	31,5	9	75	157,2	ПЭ
9	10	1,912	1,894	14	4	63	65,2	ПЭ
8	11	2,321	2,078	38,5	11	225	217,9	ПЭ
11	12	2,078	2,003			225	71,4	ПЭ
12	13	2,003	1,901	56	16	75	138,2	ПЭ
12	14	2,003	1,895	42	12	90	104	ПЭ

					408-П-СГ	Лист
						9
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

14	15	1,895	1,832	35	10	63	84,8	ПЭ
12	16	2,003	1,953			225	68,2	ПЭ
16	17	1,953	1,885	45,5	13	75	134,4	ПЭ
16	18	1,953	1,878	42	12	90	104,9	ПЭ
18	19	1,878	1,844	24,5	7	63	83,3	ПЭ
16	20	1,953	1,916			225	76,4	ПЭ
20	21	1,916	1,890	35	10	75	114,1	ПЭ
20	22	1,916	1,932	17,5	5	75	129,7	ПЭ
20	23	1,916	1,888			225	73,1	ПЭ
23	24	1,888	1,803	35	10	75	113,8	ПЭ
23	25	1,888	1,802	35	10	75	116	ПЭ
23	26	1,888	1,868			225	72,8	ПЭ
26	27	1,868	1,833	35	10	75	109,6	ПЭ
26	28	1,868	1,832	35	10	75	112,6	ПЭ
26	29	1,868	1,855			225	75,9	ПЭ
29	30	1,855	1,819	35	10	75	111,6	ПЭ
29	31	1,855	1,818	35	10	75	113	ПЭ
29	32	1,855	1,841			200	77,5	ПЭ
32	33	1,841	1,806	35	10	75	109,7	ПЭ
32	34	1,841	1,806	35	10	75	109,8	ПЭ
32	35	1,841	1,836			200	79,8	ПЭ
35	36	1,836	1,821	35	10	90	111,9	ПЭ
35	37	1,836	1,800	35	10	90	111,4	ПЭ
35	38	1,836	1,828			125	81,8	ПЭ
38	39	1,834	1,803	17,5	5	90	112,8	ПЭ
38	40	1,834	1,803	17,5	5	90	112,8	ПЭ

**Характеристика перспективных газовых сетей  
Объем строительства – 4286,8**

№	Наименование, наружный диаметр	Ед. изм.	Количество
1	Газопровод 63	п.м	1225,4
2	Газопровод 75	п.м	1384,8
3	Газопровод 90	п.м	320,8
4	Газопровод 110	п.м	64,8
5	Газопровод 125	п.м	81,8
6	Газопровод 200	п.м	157,3
7	Газопровод 225	п.м	1051,9

					408-П-СГ	Лист
						10
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

**Топливо-энергетический баланс сведен в таблицу.**

Наименование объекта, месторасположение	Факт			Перспектива		
	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс.м <sup>3</sup> /год	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс. м <sup>3</sup> /год
Жилые дома				354	1239	10853,6
АСП				1	5	43,8
<b>ИТОГО</b>				355	1244	10897,4

**Выходные данные гидравлического расчета перспективной застройки мкр. Сапсан от  
перспект. ПРГ (часть 2)**

№ нач.	№ кон.	P <sub>нач</sub> , КПа	P <sub>кон</sub> , КПа	Путевой расход м <sup>3</sup> /ч	Кол-во потреб.	D <sub>внеш</sub> , мм	L, м	Мате риал
1	2	3,000	2,716	31,5	9	250	170,9	ПЭ
2	3	2,716	2,458			250	159,6	ПЭ
3	4	2,458	2,313	31,5	9	63	69,4	ПЭ
4	5	2,313	2,223			63	146,5	ПЭ
3	6	2,458	2,148	63	18	90	148,6	ПЭ
3	7	2,458	2,366			250	67,2	ПЭ
7	8	2,366	2,025	28	8	90	75,3	ПЭ
8	9	2,025	1,966	35	10	63	79,4	ПЭ
7	10	2,366	1,966	28	8	90	70	ПЭ
10	11	1,966	1,849	42	12	63	114	ПЭ
7	12	2,366	2,297			250	65,3	ПЭ
12	13	2,297	2,203	24,5	7	90	88,2	ПЭ
13	14	2,203	2,183	14	4	63	65,9	ПЭ
12	15	2,297	2,194	42	12	250	104,6	ПЭ
15	16	2,194	2,097	14	4	90	62,8	ПЭ
16	17	2,097	2,097	3,5	1	63	21,1	ПЭ
15	18	2,194	2,121	14	4	250	90,7	ПЭ
18	19	2,121	2,051	28	8	63	140,3	ПЭ
16	20	2,097	1,944	31,5	9	75	95,5	ПЭ
20	21	1,944	1,912	28	8	63	64,3	ПЭ
18	22	2,121	2,059	14	4	250	84,8	ПЭ
22	23	2,059	1,972	28	8	250	126	ПЭ
23	24	1,972	1,932	5	1	250	60,5	ПЭ
24	25	1,932	1,913	45,5	13	250	110,5	ПЭ
25	26	1,913	1,912	3,5	1	63	22,7	ПЭ
25	27	1,913	1,901	14	4	250	77,1	ПЭ
27	*	1,901	1,898			90	19,1	ПЭ
*	28	1,898	1,911	42	12	90	91,9	ПЭ
27	29	1,901	1,891	14	4	250	68	ПЭ
29	*	1,891	1,864			63	47,5	ПЭ
*	30	1,864	1,893	42	12	63	66	ПЭ
29	31	1,891	1,882	14	4	250	68,3	ПЭ
31	*	1,882	1,862			63	58,5	ПЭ
*	32	1,862	1,878	42	12	63	54,5	ПЭ
31	33	1,882	1,869	14	4	160	67,5	ПЭ
33	*	1,869	1,835			63	71	ПЭ
*	34	1,835	1,856	42	12	63	43,3	ПЭ
33	35	1,869	1,862	10,5	3	160	50,4	ПЭ
35	36	1,862	1,826	63	18	160	223	ПЭ
36	37	1,826	1,805	70	20	160	162,1	ПЭ

					408-П-СГ	Лист
						11
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

35	38	1,862	1,846	42	12	160	131,7	ПЭ
24	28	1,932	1,911			225	74,9	ПЭ
28	30	1,911	1,893			225	67,9	ПЭ
28	39	1,911	1,811	56	16	90	136,2	ПЭ
24	40	1,932	1,863			63	137,1	ПЭ
30	41	1,893	1,846	35	10	90	87,3	ПЭ
41	42	1,846	1,831	21	6	90	47,3	ПЭ
32	43	1,878	1,831	35	10	90	88,7	ПЭ
43	44	1,831	1,816	21	6	90	47,3	ПЭ
30	32	1,893	1,878			225	68,2	ПЭ
32	34	1,878	1,856			225	65,9	ПЭ
34	38	1,856	1,846			225	67,3	ПЭ
34	45	1,856	1,839	28	8	110	70,6	ПЭ
45	46	1,839	1,807	28	8	90	64	ПЭ
38	47	1,846	1,837	28	8	125	69,1	ПЭ
47	48	1,837	1,823	28	8	90	64,7	ПЭ

**Характеристика перспективных газовых сетей  
Объем строительства – 4718,5**

№	Наименование, наружный диаметр	Ед. изм.	Количество
1	Газопровод 63	п.м	1201,5
2	Газопровод 75	п.м	95,5
3	Газопровод 90	п.м	1116,7
4	Газопровод 110	п.м	70,6
5	Газопровод 125	п.м	69,1
6	Газопровод 160	п.м	634,7
8	Газопровод 225	п.м	276,9
9	Газопровод 250	п.м	1253,5

					408-П-СГ	Лист
						12
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		



**Топливо-энергетический баланс сведен в таблицу.**

Наименование объекта, месторасположение	Факт			Перспектива		
	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс.м <sup>3</sup> /год	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс. м <sup>3</sup> /год
Жилые дома				180	630	5518,8
<b>ИТОГО</b>				180	630	5518,8

**Выходные данные гидравлического расчета перспективной застройки №3**

№ нач.	№ кон.	P <sub>нач</sub> , КПа	P <sub>кон</sub> , КПа	Путевой расход м <sup>3</sup> /ч	Кол-во потреб.	D <sub>внеш</sub> , мм	L, м	Мате риал
1	2	3,000	2,687			160	66,2	ПЭ
2	3	2,687	2,559	35	10	63	172,4	ПЭ
2	4	2,687	2,405			160	66,1	ПЭ
4	5	2,405	2,180	70	20	125	180,5	ПЭ
5	6	2,180	2,052	35	10	63	172,1	ПЭ
5	7	2,180	2,033			90	72,3	ПЭ
7	8	2,033	1,852	70	20	75	167,8	ПЭ
4	9	2,405	2,251			160	76,2	ПЭ
9	*	2,251	1,958			90	149,8	ПЭ
*	7	1,958	2,033	70	20	90	30,9	ПЭ
9	10	2,251	2,151			160	78,9	ПЭ
10	11	2,151	2,009	70	20	160	181	ПЭ
11	12	2,009	1,827	70	20	75	168,4	ПЭ
11	13	2,009	1,947			125	72,4	ПЭ
13	20	1,947	1,851	35	10	90	95,3	ПЭ
13	15	1,947	1,865	35	10	90	180,5	ПЭ
15	16	1,865	1,845	17,5	5	63	89,9	ПЭ
10	17	2,151	2,087	35	10	63	86,9	ПЭ
9	18	2,251	2,185	35	10	63	88,7	ПЭ
4	19	2,405	2,386	17,5	5	63	89,2	ПЭ
20	14	1,851	1,824	17,5	5	63	75,1	ПЭ
20	21	1,851	1,818	17,5	5	63	148,9	ПЭ

**Характеристика перспективных газовых сетей  
Объем строительства – 2329**

№	Наименование, наружный диаметр	Ед. изм.	Количество
1	Газопровод 63	п.м	923,2
2	Газопровод 75	п.м	336,2
3	Газопровод 90	п.м	528,8
4	Газопровод 125	п.м	72,4
5	Газопровод 160	п.м	468,4

					408-П-СГ	Лист
						13
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

#### 4. Характеристика текущего состояния системы газоснабжения д. Куреч

В настоящее время д. Куреч не газифицирована.

##### 3.1. Основные цели и задачи газоснабжения д. Куреч

На момент составления расчетной схемы в населенном пункте имеется 82 земельных участка, согласно кадастровой карте. С учетом перспективной застройки число участков составит 150.

Топливо-энергетический баланс населенного пункта сведен в таблицу.

Наименование объекта, месторасположение	Факт			Перспектива		
	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс.м <sup>3</sup> /год	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс. м <sup>3</sup> /год
Жилые дома				151	528,5	4629,6
<b>ИТОГО</b>	X	X	X	151	528,5	4629,6

Газоснабжение будет осуществляться по полиэтиленовым газопроводам низкого давления от существующих сетей и проектируемого ГРП. Общий расход перспективных подключений – 528,5 м<sup>3</sup>/час.

Краткая характеристика перспективного ГРП:

Мощность ГРП – 900 м<sup>3</sup>/час

Проектное давление – 1,2 МПа

Рабочее давление – 0,003 МПа

##### Выходные данные гидравлического расчета перспективной застройки от перспект. ПРГ

№ нач.	№ кон.	P <sub>нач</sub> , КПа	P <sub>кон</sub> , КПа	Путевой расход м <sup>3</sup> /ч	Кол-во потреб.	D <sub>внеш</sub> , мм	L, м	Материал
1	2	3,000	2,875			225	81,8	ПЭ
2	3	2,875	2,736	24,5	7	63	186,4	ПЭ
2	4	2,875	2,572	49	14	63	120,8	ПЭ
2	5	2,875	2,793			225	67	ПЭ
5	6	2,793	2,489	49	14	63	121,3	ПЭ
5	7	2,793	2,725			225	67,1	ПЭ
7	8	2,725	2,635	24,5	7	63	121,9	ПЭ
7	9	2,725	2,639	14	4	225	95,2	ПЭ
9	10	2,639	2,526	10,5	3	140	62,6	ПЭ
10	11	2,526	2,448	7	2	125	27,7	ПЭ
11	12	2,448	2,118	10,5	3	63	55	ПЭ
9	13	2,639	2,550			180	94,5	ПЭ
13	14	2,550	2,530	14	4	63	72,8	ПЭ
11	15	2,448	2,107	45,5	13	90	143,2	ПЭ
15	*	2,107	1,917			90	99,4	ПЭ
*	16	1,917	2,026	59,5	17	90	48,1	ПЭ
16	17	2,026	2,023	7	2	63	39,7	ПЭ
13	18	2,550	2,324	42	12	160	177,5	ПЭ
16	18	2,026	2,324	14	4	63	69	ПЭ
18	19	2,324	2,205	45,5	13	140	122,3	ПЭ
19	20	2,205	2,148	24,5	7	125	61,1	ПЭ
20	21	2,148	2,020			75	76,6	ПЭ

					408-П-СГ	Лист
						14
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

21	22	2,020	1,849	31,5	9	63	147,9	ПЭ
20	23	2,148	2,041	10,5	3	90	94,5	ПЭ
23	24	2,041	2,021	3,5	1	90	23,8	ПЭ
24	25	2,021	2,013	10,5	3	63	49,2	ПЭ
24	26	2,021	1,939			75	91,4	ПЭ
26	27	1,939	1,845	31,5	9	63	153,1	ПЭ

**Характеристика перспективных газовых сетей**  
**Объем строительства – 2479,5**

№	Наименование, наружный диаметр	Ед. изм.	Количество
1	Газопровод 63	п.м	1137,1
2	Газопровод 75	п.м	76,6
3	Газопровод 90	п.м	409
4	Газопровод 125	п.м	88,8
5	Газопровод 160	п.м	177,5
6	Газопровод 140	п.м	184,9
7	Газопровод 180	п.м	94,5
8	Газопровод 225	п.м	311,1

					408-П-СГ	Лист
						15
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		

#### 4. Характеристика текущего состояния системы газоснабжения д. Сунеевка

В настоящее время д. Сунеевка не газифицирована.

##### 3.1. Основные цели и задачи газоснабжения д. Сунеевка

На момент составления расчетной схемы в населенном пункте имеется 79 земельных участков.

Топливо-энергетический баланс населенного пункта сведен в таблицу.

Наименование объекта, месторасположение	Факт			Перспектива		
	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс.м <sup>3</sup> /год	Кол-во	Расход газа м <sup>3</sup> /ч	Расход газа тыс. м <sup>3</sup> /год
Жилые дома				79	276,5	2422,1
<b>ИТОГО</b>	X	X	X	79	276,5	2422,1

Газоснабжение будет осуществляться по полиэтиленовым газопроводам низкого давления от существующих сетей и проектируемого ГРП. Общий расход перспективных подключений – 276 м<sup>3</sup>/час.

Краткая характеристика перспективного ГРП:

Мощность ГРП – 600 м<sup>3</sup>/час

Проектное давление – 1,2 МПа

Рабочее давление – 0,003 Мпа

##### Характеристика перспективных газовых сетей

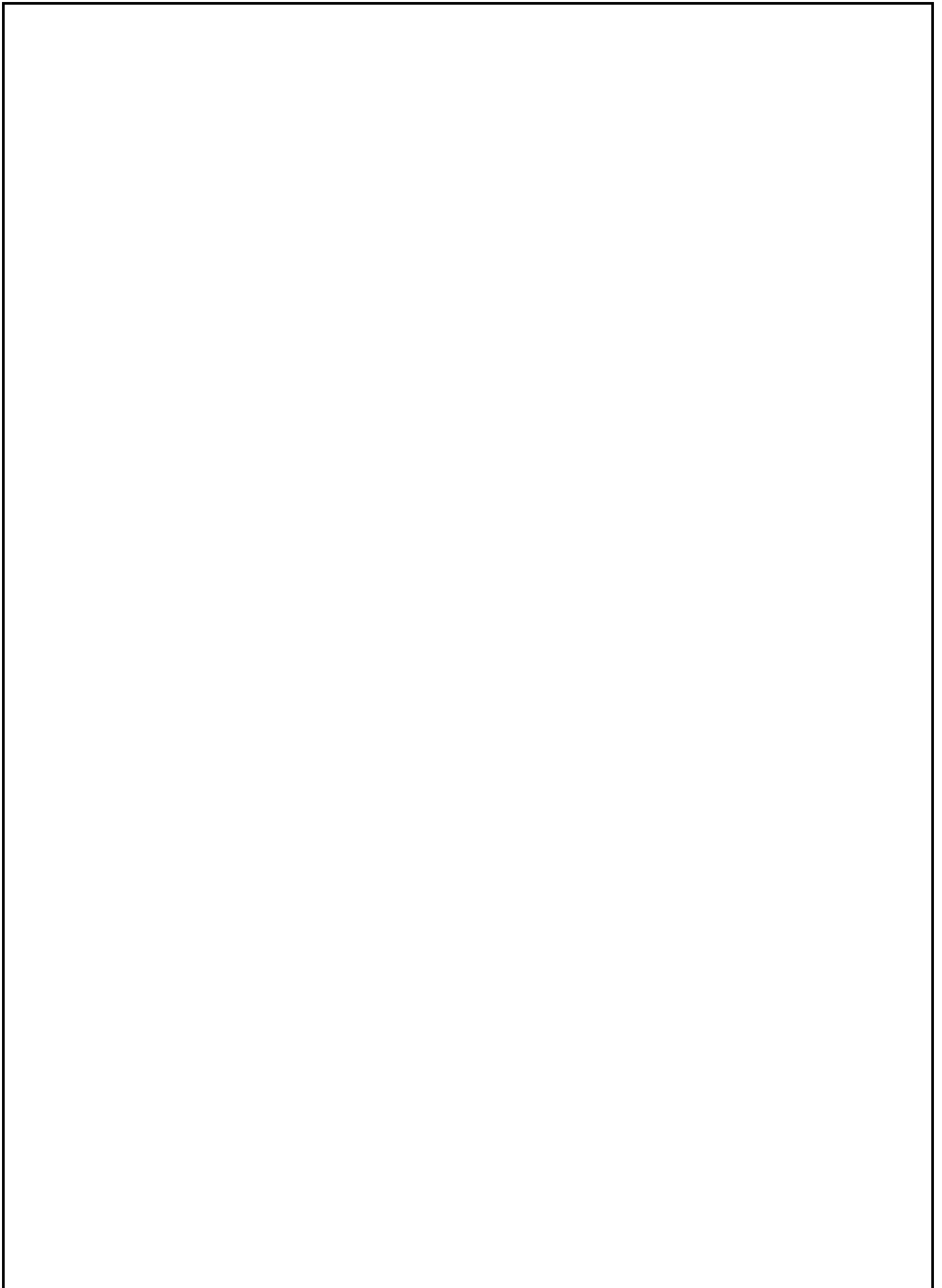
##### Объем строительства –

№	Наименование, наружный диаметр	Ед. изм.	Количество
1	Газопровод 63	п.м	
2	Газопровод 75	п.м	
3	Газопровод 90	п.м	
4	Газопровод 125	п.м	
5	Газопровод 160	п.м	

##### Выходные данные гидравлического расчета от перспект. ГРП

№ нач.	№ кон.	P <sub>нач</sub> , КПа	P <sub>кон</sub> , КПа	Путевой расход м <sup>3</sup> /ч	Кол-во потреб.	D <sub>внеш</sub> , мм	L, м	Материал
1	2	3,000	2,694	42	12	160	169,8	ПЭ
2	3	2,694	2,533			140	80,5	ПЭ
3	4	2,533	1,928	63	18	90	155,1	ПЭ
2	5	2,694	2,356	45	13	63	153,7	ПЭ
3	6	2,533	1,915	63	18	90	158,3	ПЭ
3	7	2,533	2,344			90	79,2	ПЭ
7	8	2,344	2,164	31,5	9	63	155,4	ПЭ
7	9	2,344	2,165	31,5	9	63	155,1	ПЭ

					408-П-СГ	Лист
						16
Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата		



					<i>366-П-СГ</i>	<i>Лист</i>
						1
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

					<i>366-П-СГ</i>	<i>Лист</i>
						1
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		