



ДУМА ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ

РЕШЕНИЕ

Самарская обл. Тольятти

№ 303 от 19.05.2010г.

**Об инвестиционной Программе
ОАО «ТЕВИС» по водоснабжению,
водоотведению и теплоснабжению на
2010 год - первое полугодие 2013 года**

Рассмотрев представленный мэрией проект инвестиционной Программы ОАО «ТЕВИС» по водоснабжению, водоотведению и теплоснабжению на 2010 год - первое полугодие 2013 года (30.06.2013г.), руководствуясь Уставом городского округа Тольятти, Дума

решила:

1. Утвердить инвестиционную Программу ОАО «ТЕВИС» на период 2010 года - первое полугодие 2013 года (30.06.2013г.).
 - 1.1. По водоснабжению (Приложение №1).
 - 1.2. По водоотведению (Приложение №2).
 - 1.3. По теплоснабжению (Приложение №3).
2. Опубликовать настоящее решение в средствах массовой информации городского округа.
3. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на постоянную комиссию по городскому хозяйству (А.В.Денисов).

Мэр

А.Н.Пушков

И.о.председателя Думы

В.И.Дуцев

Приложение №1
к решению Думы
19.05.2010г. № 303

**Инвестиционная Программа
ОАО «ТЕВИС»
на 2010 год - первое полугодие 2013 года (30.06.2013г.)**

Водоснабжение

1. Наименование

Инвестиционная Программа ОАО «ТЕВИС» на 2010 год - первое полугодие 2013 года (30.06.2013г.) по развитию системы водоснабжения Автозаводского района городского округа Тольятти (далее - Программа).

2. Цель и задачи Программы

Основная цель настоящей Программы – реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Тольятти на период до 2015 года, в соответствии с Техническим заданием на разработку инвестиционной программы ОАО «ТЕВИС» по водоснабжению, утверждённым постановлением мэра городского округа Тольятти от 08.12.2009г. №2722-п/1 (в редакции от 15.03.2010г. №585-п/1).

Задачи, которые должна решить Программа для достижения поставленной цели:

- надежное, бесперебойное и качественное снабжение потребителей Автозаводского района городского округа Тольятти питьевой водой в течение 2010 года - первого полугодия 2013 года (30.06.2013г.);
- увеличение пропускной способности трубопроводов водопроводных сетей для обеспечения возможности подключения объектов нового строительства в соответствии с Приложением №1 Технического задания на разработку Программы.

Подключение объектов, не включенных в перечень объектов нового строительства, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.2007г. №360 «Об утверждении Правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры».

3. Основание для разработки

Инвестиционная Программа разработана в соответствии с требованиями следующих законодательных и нормативных документов:

- Налогового кодекса Российской Федерации, часть II;
- Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» от 30.12.2004г. №210-ФЗ;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 09.06.2007г. №360 «Об утверждении Правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»;
- Основ ценообразования в сфере деятельности организаций коммунального комплекса, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 14.07.2008г. №520;
- Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утверждённых Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007г. №99;
- Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Тольятти на период до 2015 года, утверждённой решением Думы городского округа Тольятти от 17.06.2009г. №107;
- Технического задания на разработку инвестиционной Программы ОАО «ТЕВИС» по водоснабжению, утверждённого постановлением мэрии городского округа Тольятти от 08.12.2009г. №2722-п/1 (в редакции от 15.03.2010г. №585-п/1);
- Устава ОАО «ТЕВИС».

4. Исходные данные

Исходными данными для формирования настоящей Программы являются:

- Перечень объектов, необходимых к обязательному включению в инвестиционную Программу в соответствии с утверждённым Техническим заданием (Приложение №1 к Техническому заданию).
- Утверждённый Генеральный план г.Тольятти до 2015 года.

5. Основные положения Программы

5.1. Анализ технического состояния

Водоснабжение Автозаводского района городского округа Тольятти осуществляется из поверхностного источника – Куйбышевского водохранилища с размещением водозабора вблизи с.Подстепки, выше плотины ГЭС на 30 км. Речная вода насосами первого подъема подается по водоводам на очистные сооружения водопровода ОАО «АВТОВАЗ» (далее – ОСВ). На ОСВ вода очищается до требований ГОСТа «Вода питьевая» и насосами второго подъёма подается в кольцевые сети ОАО «АВТОВАЗ».

Водоснабжение жилой части Автозаводского района, на которую приходится основная доля нагрузки системы, принадлежащей ОАО «ТЕВИС», осуществляется от кольцевых сетей ОАО «АВТОВАЗ» по пяти магистральным водоводам диаметром 900 и 1000мм: 2Ду=900 мм с северо-западной части района и 3Ду=1000мм - с северо-восточной. В связи с большой удалённостью основной массы потребителей от источника воды и высокой средней этажностью застройки, подача воды в жилую часть района осуществляется после подкачки на насосных станциях 3-го подъёма, принадлежащих ОАО «ТЕВИС» – ВНС-01 и ВНС-02.

Основные технические характеристики системы водоснабжения Автозаводского района Тольятти, находящейся на балансе и обслуживаемой ОАО «ТЕВИС», следующие:

Общая протяжённость сетей	404,39 км,
Объём водопроводных сетей	52 256,9 м ³ ,
Средний диаметр сетей	406 мм,
Насосные станции 3-го подъёма (ВНС)	2 объекта,
Насосные станции 4-го подъёма (в составе ЦТП и НС)	42 объекта,
Средний физический износ сетей	89,06 %,.
С 1985г. по 2005г. включительно заменено трубопроводов	98,6 км,
Необходимо заменить отслуживших нормативный срок	121,400 км сетей.

По состоянию на 01.01.2009г. у ОАО «ТЕВИС» было заключено с потребителями 938 договоров на подачу питьевой воды.

Всего к водопроводным сетям ОАО «ТЕВИС» подключено 2 450 объектов, в том числе:

- Жилые дома и общежития – 849 объектов;
- Образовательные учреждения (детские сады, школы, училища) – 154 объекта;
- Медицинские учреждения – 49 объектов;
- Промышленные объекты и объекты социально-культурного и бытового назначения – 1156 объектов;
- ГСК – 143 объекта.

В течение 2008 года ОАО «ТЕВИС» реализовало своим потребителям 33 841,235 тыс.м³ хозпитьевой воды.

ОАО «ТЕВИС» организовало и профинансировало проведение НИР «Гидравлический анализ работы водопроводных сетей Автозаводского района г.Тольятти при увеличении водопотребления». Ниже, в качестве основного документа, описывающего существующую и прогнозируемую в районе ситуацию в части водоснабжения, в настоящей Программе будет использоваться отчет НИИ ВОДГЕО, г.Москва, составленный по результатам указанной выше научно-исследовательской работы, завершённой в 2005 году (Приложение №2).

Мощности магистральных водоводов до и после ВНС, и самих насосных станций указаны в таблице 5.1. Здесь же приведены данные о фактически используемой по состоянию на 01.01.2009г. нагрузке.

Таблица 5.1.

Водоводы	Мощность системы, тыс.м ³ /ч				
	До ВНС	ВНС	После ВНС	Фактически используется	Дефицит (-) Резерв (+)
Западный ввод (ВНС-01)	3,0	5,0	2,4	1,87	+ 0,53
Восточный ввод (ВНС-02)	5,3	5,0	3,6	4,58	- 0,98

Условный перевод ожидаемого прироста нагрузки из м³/сут в м³/час выполнен из расчёта $Q_{сут}=17Q_{час}$ на основании п.2.2 СНиП 2.04.02-84*.

Анализ режима водоснабжения показывает, что наиболее «слабыми звеньями» в системе водоснабжения Автозаводского района являются:

- на западном вводе – кв.№8, Дворец спорта, Набережная;
- на восточном вводе – кв.№№11,17,20,21, Детский центр, кв.№14А,17А, 41Б, «Лесное». Отчёт НИИ ВОДГЕО подтверждает наличие дефицита мощности после ВНС-02 и отсутствие технической возможности подключения к существующим водопроводным сетям микрорайонов «Лесное» (кварталы №№14А, 14Б, 17А) и микрорайона «Набережная» без выполнения технических мероприятий по ликвидации дефицита.

5.2. Прогноз прироста мощностей

Для начала необходимо определиться с показателем прироста нагрузок. Для этого рассмотрим динамику выдачи ТУ и подключения новых нагрузок в течение 2001-2008гг. Эти данные приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2. Выдача ТУ и подключение новых нагрузок до 2009 года

Таблица 5.2.

Подключение нагрузок к водопроводным сетям ОАО ТЕВИС, м3/сут								
Год	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Выдано ТУ	5558	3342	2227	10170	7695	3583	6694	3253
Подключено	1729,9	2364,7	1704,3	1441,5	1823,2	1329,0	1614,8	715,3
%	31,1	70,8	76,5	14,2	23,7	37,1	24,1	22,0

Анализ нагрузок, выданных по ТУ и подключенных по договорам реализации с ОАО «ТЕВИС», показывает следующее:

1. Выдаваемые ТУ выполняются по подключаемым нагрузкам на 14 – 76%, что свидетельствует о том, что этот показатель является нехарактерным для прироста нагрузок. А в 2010 году - первом полугодии 2013 года, в связи с финансовым кризисом, этот показатель будет совсем не предсказуем.

2. Нагрузки, подключенные по договорам, имеют устойчивую тенденцию к снижению, что делает этот показатель наиболее реальным для прогноза прироста нагрузок. Предлагаемый прогноз прироста нагрузок приведён в таблице 5.3.

Таблица 5.3.

Вид \ Год		2007	2008	2009	2010	2011	2012	Итого
		Факт	Факт	Прогноз	Ожидаемый прогноз			
Вода, м3/сут	Выдано ТУ	6694	3253					
	Подключено	1614,8	715,3	925,9*	1553,9	872,98	291,6	2718,5
	%	24,1	22,0					

*Прогноз прироста нагрузок на 2009 год определён на основании договоров ОАО «ТЕВИС» на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения с абонентами-застройщиками и их информации о сроках подключения (Приложение №3).

Прогноз прироста подключения новых нагрузок к системе водоснабжения Автозаводского района в 2010г. - первое полугодие 2013г. (30.06.2013г.) определён на основании п.11 «Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса», исходя из динамики фактического прироста за последние 3 года.

Итоговый прогноз прироста нагрузки по водоснабжению в $G=2718,5$ м³/сут на период действия Программы на 16,5% ниже предыдущих лет по причине финансового кризиса в стране и, как следствие, кризиса в строительной отрасли нашего города, повлекшего за собой резкое снижение объёмов строительства.

5.3. Мероприятие по реализации Программы

Мероприятия по строительству и модернизации системы водоснабжения, направленные на качество услуг, не предусматриваются, так как надбавка к тарифу водоснабжения, основанием для определения которой являются упомянутые мероприятия, не была утверждена Думой городского округа Тольятти при реализации инвестиционной программы ОАО «ТЕВИС» на 2007-2009гг., и приведёт к увеличению тарифа для потребителей на период 2010г. – первое полугодие 2013г. (30.06.2013г.).

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности согласно Федеральному закону от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 31.12.2009г. №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» будут разрабатываться ОАО «ТЕВИС» в соответствии с Распоряжением Правительства Самарской области от 03.03.2010г. №31-р «Об утверждении Плана первоочередных организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Самарской области».

Программа мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ОАО «ТЕВИС» будет разрабатываться с учётом существующего состояния системы коммунальной инфраструктуры и планируемых к подключению к системе коммунальной инфраструктуры объектов нового строительства.

Мероприятия Программы энергосбережения будут направлены, в том числе и на модернизацию системы коммунальной инфраструктуры с целью снижения удельного расхода энергетических ресурсов, на производство (реализацию) товаров (услуг) ОАО «ТЕВИС» и снижения уровня потерь при их передаче.

Остаются мероприятия по строительству и модернизации системы водоснабжения, направленные на подключение строящихся (реконструируемых) объектов. Они являются основанием для расчета тарифа на подключение к водопроводным сетям.

Исходя из реального прогноза прироста нагрузки по водоснабжению $G=2718,5$ м³/сут, наиболее реальными, в части реализации, и необходимыми такими мероприятиями определены:

- строительство участка магистральной сети водопровода от ВК-1 до т.Б (после ВК-6) микрорайона «Лесное»;
- проектирование НС-04 м/р «Лесное» и магистральных сетей водопровода до м/р «Набережная».

Предполагаемый Программой к строительству участок водопроводной сети диаметром $du500$ мм, протяжённостью 1870 п.м., предусмотрен вдоль ул.Лесной квартала 17А м/р «Лесное». Его строительство обеспечит возможность подключения систем водоснабжения новых объектов кВ. №14А, 14Б, 17А.

Проектная документация имеется – технический проект (шифр 0909-18-НВ1) «Магистральные сети водоснабжения м/р Лесное. Этап II. Сети водоснабжения от ВК-1 до ВК-6», разработанный ООО «ТО жилища» в 2009 году. Сметная стоимость работ по укрупненным показателям – 27 157 тыс.руб. без НДС (Приложение №4). Период времени, необходимый для производства работ, – 12 месяцев.

Участок водопроводной сети, предусмотренный мероприятием, указан на схеме водоснабжения Автозаводского района (Приложение №5).

Предполагаемое Программой проектирование НС-04 м/р «Лесное» и магистральных сетей водопровода до м/р «Набережная» позволит иметь проектную документацию для обеспечения водоснабжения как м/р «Лесное», так и м/р «Набережная».

Сметная стоимость проектных работ по укрупненным показателям – 2217 тыс.руб. без НДС. Итого стоимость мероприятий, с учётом прогнозируемых коэффициентов инфляции, составит 29,374 млн.руб.

5.4. График реализации Программы

Очередность выполнения мероприятий настоящей Программы предусмотрена расчётным графиком реализации инвестиционной Программы (Приложение №6).

Работы по строительству сети запланированы к выполнению в период с 2012 года по первое полугодие 2013 годов (30.06.2013г.).

5.5. Расчёт стоимости реализации Программы

Стоимость реализации мероприятий Программы на период её действия 2010 год - первое полугодие 2013 года рассчитана исходя из сметной стоимости выполнения работ, определённой по укрупненным показателям, и данных проектной документации по состоянию на 2009 год, а также с учётом прогнозируемых коэффициентов инфляции по данным Министерства экономического развития Российской Федерации на 2010 год и на плановый период 2011г. - первое полугодие 2013г.

Используя данные о стоимости мероприятий, нормативных сроках их выполнения, а также разработанный расчётный график реализации

инвестиционной Программы, построен график её финансирования без учёта инфляции (Приложение №6).

Далее, используя прогнозируемые коэффициенты инфляции по данным Министерства экономического развития Российской Федерации на 2010 год и на плановый период 2011г. - первое полугодие 2013г., построен расчётный график финансирования с учётом этих коэффициентов. Итого стоимость мероприятий, с учётом прогнозируемых коэффициентов инфляции, составит 29,374 млн.руб.

Проект расчёта тарифа на подключение к сетям водоснабжения произведён с учётом требований (Таблица №5.4):

- Федерального закона «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» от 30.12.2004г. №210-ФЗ:

- ст.2, пункты 11, 13; ст.3, пункт 2; ст.11, пункт 7; ст.12, пункт 1-3;

- Налогового кодекса Российской Федерации, часть II;

- Устава ОАО «ТЕВИС», пункт 9.1.

Проект расчёта тарифа ОАО «ТЕВИС» на подключение к сетям водоснабжения в течение 2010 года - первое полугодие 2013 года (30.06.2013г.)

Таблица №5.4.

№ п/п	Показатель	Обозначение	Ед.изм.	Формула расчёта	2010-2013гг. (30.06.2013г.)	Примечание
1	Финансовые потребности, связанные с реализацией инвестиционной Программы	ФП _{меропр.}	тыс.руб.	На основании оценки стоимости реализации мероприятий	29 374,0	Расчёт на основе укрупнённых показателей стоимости строительства мероприятия Программы, Приложение №4
2	Величина средств, предусмотренная для реализации инвестиционной Программы, в федеральном, областном и городском бюджетах	ЦФ _{бюдж.}	тыс.руб.	-	0	
3	Финансовая потребность в средствах	ФП	тыс.руб.	ФП = (ФП _{меропр.} - ЦФ _{бюдж.} - Ц _{ожид.})	29 374,0	
4	Подключаемые нагрузки по водоснабжению	V _{нагр.}	м3/ сутки	Прогнозная величина	2 718,51	Перечень строящихся объектов жилищного назначения на территории г.о. Тольятти для разработки ИП ОАО «ТЕВИС» на 2010-2013гг. (водоснабжение), Приложение №1

№ п/п	Показатель	Обозначение	Ед.изм.	Формула расчёта	2010-2013гг. (30.06.2013г.)	Примечание
5	Тариф на подключение к системе водоснабжения	$T_{\text{подкл.}}$	тыс.руб. /м3/ сутки	$T_{\text{подкл.}} = \frac{\Phi П}{0,80 / 0,95 / V_{\text{нагр.}}}$	14,217	
6	Денежные средства, собранные через тариф на подключение	$D_{\text{подкл.}}$	тыс.руб.	$D_{\text{подкл.}} = T_{\text{подкл.}} \cdot V_{\text{нагр. } i}$	38 650,0	
7	Налог на прибыль - 20%	$H_{\text{п}}$	тыс.руб.	$H_{\text{п}} = D_{\text{подкл.}} \cdot 0,2$	7 730,0	
8	Резервный фонд - 5%	$P_{\text{ф}}$	тыс.руб.	$P_{\text{ф}} = (D_{\text{подкл.}} - H_{\text{п}}) \cdot 0,05$	1 546,0	Согласно Уставу ОАО «ТЕВИС», пункт 9.1.
9	Небаланс с денежными средствами, собранными через тариф на подключение по годам	$H_{\text{баланс год } i}$	тыс.руб.	$H_{\text{баланс год } i} = D_{\text{подкл.}} - \Phi П - H_{\text{п}} - P_{\text{ф}}$	0,0	

И.о.председателя Думы
городского округа



В.И.Дуцев

6. Перечень приложений

1. Приложение №1.

Перечень строящихся объектов жилищного назначения на территории городского округа Тольятти в соответствии с утверждённым Техническим заданием - 4 л.

2. Приложение №2.

Отчёт НИИ ВОДГЕО по НИР «Гидравлический анализ работы водопроводных сетей Автозаводского района г.Тольятти при увеличении водопотребления» - 28 л.

3. Приложение №3.

Сведения о подключаемых нагрузках в 2009 году договорам на подключение к системам коммунальной инфраструктуры и информации абонентов застройщиков - 2 л.

4. Приложение №4.

Расчёт на основе укрупнённых показателей стоимости строительства мероприятия Программы - 2 л.

5. Приложение №5.

Схема водоснабжения Автозаводского района г.Тольятти - 1 л.

6. Приложение №6.

Графики реализации и финансирования мероприятий инвестиционной Программы по водоснабжению - 1 л.

Содержание «Водоснабжение»

1. Наименование	2
2. Цель и задачи Программы	2
3. Основание для разработки	2
4. Исходные данные	3
5. Основные положения Программы	3
5.1. Анализ технического состояния	3
5.2. Прогноз пророста мощностей	5
5.3. Мероприятие по реализации Программы	6
5.4. График реализации Программы	7
5.5. Расчёт стоимости реализации Программы	7
6. Перечень приложений	10

Приложение 1
к Техническим заданиям ОАО «ТЕВИС»
по водоснабжению, водоотведению и теплоснабжению

Перечень
строящихся объектов жилищного назначения на территории городского округа Тольятти
(для разработки инвестиционной программы ОАО «ТЕВИС» на период 2010 – 2012 гг.)

№ п/п	Наименование объекта Застройщик	Адрес объекта	Разрешение на стро- во №, дата выдачи	Скв, тыс.кв.м.	Нагрузки		
					по тепло- снабжению, Гкал	по водо- снабжению, куб.м./сут.	По водо- отведению, куб.м./сут.
1	2	3	4	5	6	7	8
2010 год:							
1	10-ти этажный односекционный жилой дом с инж.-технич.обеспечением ЖСК «ТАТИЩЕВ»	Кв. 9 в районе магазина «Мебель» по ул. Свердлова, 7а	№RU63302000-83 от 23.09.08	3,56	0,414	37,1	61,8
2	10-ти этажный двухсекционный жилой дом с инж.-технич.обеспечением ЖСК «ТАТИЩЕВ»	Кв. 9 Восточнее стомат.полкли-ники по ул.Свердлова, 9	№RU63302000-82 от 23.09.08	7,0	0,746	74,3	123,9
3	Жилой дом поз.17-Б-7 с нежилыми помещениями и двумя ТП №2240814, №2240817 ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н Кв. 8 Ул.Спортивная	№178 от 25.05.2006г.	36,5	3,164	294,35	406,88
4	Жилой дом с нежилыми помещениями и инженерно-технич. Обеспечением ЖСК «ЖАСМИН-ДОМ»	Автоз.р-н Кв.9	№RU63302000-203 от 27.11.2007г.	11,5	1,26	111,09	164,85

1	2	3	4	5	6	7	8
5	16-тиэтажный двухподъездный жилой дом с нежилыми помещениями и инж.- технич.обеспечением ООО «М-Холдинг»	Ул. 40 лет Победы	№RU63302000-75 от 05.09.08	8,62		130	130
6	жилой дом 1.2 Д ООО «СтройФинанс»	Южнее ул. Спортивной до Куйбышевского водохранилища Автозаводский р-н	№RU63302000-68 от 22.07.08	11,53		168	168
7	Комплексное здание, состоящее из 7- миэтажного жилого дома поз.Л4.3 и торцевой вставки с торгово-офисными помещениями поз.Л4.3-МАГ с инж.- технич.обеспечением в составе I очереди стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы	№205 «Б» от 17.12.2006г.	5,06		119,85	119,85
8	Комплексное здание, состоящее из 7- миэтажного жилого дома поз.Л4.4 и торцевой вставки с торгово-офисными помещениями поз.Л4.4-МАГ с инж.- технич.обеспечением в составе I очереди стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н ул.40 лет Победы	№RU63302000-195 от 02.11.2007г.	5,06		119,85	119,85
9	Комплексное здание, состоящее из 7- миэтажного жилого дома поз.Л4.5 и торцевой вставки с торгово-офисными помещениями поз.Л4.5-МАГ с инж.- технич.обеспечением в составе I очереди стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы	№ 174-Б 06.03.07	5,06		119,85	119,85

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Жилой дом с объектами соцкультбыта и инж.-технич.обеспечением ЗАО СК «Жилградстрой»	Севернее жилого дома №22 по ул. Дзержинского в кв. 16 автозав. р-он	№RU63302000-74 от 26.08.08	12,2	1	270	270
11	9-ти этажный жилой дом (вставка) с инженерно-техническим обеспечением ООО «Инвек»	Юго-восточный торец жилого дома № 37 по Южному шоссе	№RU63302000-88 от 03.12.08	1,9	0,181	9,69	15,84
12	Жилой комплекс, состоящий из жилых домов поз. 1, 2, 3, 7, 8, 9, А7, А8, А9 со встроенно-пристроенными помещениями торгового и социально-бытового назначения ООО «Городской строитель»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы, напротив кв. 17 и 17-а	№192 от 31.03.2005 г.	поз.8-6,688 поз.9(1оч)-7,725		99,85	99,85
Итого за 2010 год:					6,765	1553,93	1800,67
2011год:							
1	Жилая вставка ООО «М-Холдинг»	Автозав. р-н, ул.70 лет Октября, 20 квартал, в северо-западном торце жилого дома №6	№RU63302000-01 от 05.02.2009	1,75	0,382	11,57	18,7
2	Комплекс жилых домов с нежилыми помещениями и ТП с инж.-технич.обеспечением ЖСК «Ветеран+»	Автоз.р-н Кв.3-6	№RU63302000-61 от 27.02.2008г.	15,2	2,1	312	312
3	Жилые дома поз.1 и 2 с инж.-технич.обеспечением и две ТП поз.11 и 12 в составе комплекса жилых домов с нежилыми помещениями и объектами торговли и соцкультбыта ЗАО «СТРОНЖ»	Восточнее здания по ул. 40 лет Победы, 39	№RU63302000-81 от 22.09.08	Поз.1 5,15		108	108
4	Жилой комплекс, состоящий из двух жилых домов с блоками общественного назначения, подземной парковкой автомобилей и внутриплощадочным инженерно-технич. обеспечением ООО «ФСК Наш город»	Автоз.р-н, 3Б квартал, южнее жилого дома №8 по ул.Фрунзе	№RU63302000-04 от 18.02.09	6,598 8,674	1,597	186	186

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Жилой дом-вставка с нежилыми помещениями ООО «ДИАРТ»	кв. 16 в торце жилого дома № 56 по ул. Тополиной Автоз.р-н	RU 63302000-28 от 23.07.09	9,97	0,6	13,28	13,28
6	Общественно-культурный центр (здание, состоящее из четырех секций А,Б, В, Г, с жилыми квартирами на 3-9 этажах в секциях Б и В) с инженерно-техническим обеспечением ООО «ШАХ»	5 кв. Автозаводский р-н, ул. Юбилейная, 29	№RU63302000-101 от 25.04.08	5,6	1,76	45	90
7	Жилой дом переменной этажности (7-9 эт.) с нежилыми помещениями поз.Л1.2-МАГ с инж.технич.беспечением в составе II этапа стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Ул. 40 лет Победы, восточнее кв. 14 и 17	№RU63302000-77 от 12.09.08	6,58		92,84	92,84
8	Жилой комплекс, состоящий из жилых домов поз. 1, 2, 3, 7, 8, 9, А7, А8, А9 со встроенно-пристроенными помещениями торгового и социально-бытового назначения ООО «Городской строитель»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы, напротив кв. 17 и 17-а	№192 от 31.03.2005 г.	поз.9(2оч)- 6,514		104,29	104,28
Итого за 2011 год:					6,439	872,98	925,1
2012год:							
1	10-12-14-16-ти этажный жилой дом с техническими этажами поз.18 и ТП с инж.-технич.обеспечением – I этап стр-ва жилого комплекса ЖСК «МОЕ ЖИЛИЩЕ»	Ул. 40 лет Победы, юго-восточнее пересечения 70 лет Октября и Л. Яшина	№RU63302000-76 от 12.09.08	12,8		258	258
2	жилой дом со встроенным магазином и инженерно-техническим обеспечением ООО «АТП №5»	кв. 10 по ул. Ворошилова Автоз.р-н	№RU63302000-218 от 26.12.07	3,9	0,59	33,6	55,1
Итого за 2012год:					0,59	291,6	313,1
Всего за период 2010-2012г.г.:					13,794	2718,51	3038,87



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ –
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
КОМПЛЕКСНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ, КАНАЛИЗАЦИИ, ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ
И ИНЖЕНЕРНОЙ ГИДРОГЕОЛОГИИ
(НИИ ВОДГЕО)

УТВЕРЖДАЮ



А.Б. Щегляев
2005 г.

ОТЧЕТ

ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАБОТЫ ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ АВТОВАЗОВСКОГО РАЙОНА Г. ТОЛЬЯТТИ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ В СВЯЗИ С ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКОЙ КВАРТАЛОВ 14А, 17А И НАБЕРЕЖНОЙ

Договор № 660/121/22-04 от 09.09.04

Заведующий отдела,
д.т.н., проф.

Н.П. КУРАНОВ

Заведующий лаборатории
математического моделирования,
к.т.н.

А.В. РАСТОРГУЕВ

Ответственный исполнитель,
к.т.н., с.н.с.

Р.Х. КАРИМОВ

МОСКВА – 2005 г.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа выполнена в соответствии с техническим заданием к договору № 660с/121/22-04.

Целью исследований являлось выполнение гидравлического анализа работы водопроводных сетей Автозаводского района г. Тольятти и разработка рекомендаций по совершенствованию системы подачи и распределения воды (СПРВ) Автозаводского района в связи с жилой застройкой 14а, 17а кварталов, Набережной и застройкой за Московским проспектом.

Гидравлические расчеты проводились с использованием комплекса программ гидравлического расчета EPANET 2.0 Американского агентства защиты окружающей среды.

Расчеты проводились в две стадии. Сначала, на основе схемы трубопроводов зон ВНС-1 и ВНС-2 была подготовлена единая укрупненная схема СПРВ Автозаводского района. Параметры этой схемы были откалиброваны на основе серии данных натурных измерений, представленных Заказчиком. Анализ натурных данных показал, что в рамках гидравлической модели невозможно объяснить аномально большие потери напора от Восточного кольца до входов в насосные станции ВНС-1 и ВНС-2. Поэтому эта часть системы не была включена в расчетную схему и анализ ее работы должен стать темой отдельного исследования.

Подготовленная таким образом расчетная схема, была использована для анализа существующего положения и выбора рекомендуемого варианта технического решения.

Далее приводится описание выполненных гидравлических расчетов и обоснование выданных рекомендаций.

Таблицы исходных данных и основных результатов расчетов передаются Заказчику в электронном виде.

1. ПОДГОТОВКА И КАЛИБРОВКА РАСЧЕТНОЙ СХЕМЫ

На начальном этапе исследований, была создана укрупненная расчетная схема СПРВ Автозаводского района. В силу ряда причин, использование разработанной в ОАО "ТЕВИС" гидравлической модели СПРВ Автозаводского района на основе программы ИВЦ "Поток" оказалось невозможным, и разработка схемы проводилась заново.

Для нахождения распределения водопотребления по узлам сформированной расчетной схемы были использованы данные ЦДС за 2003 и 2004 гг., а также данные о распределении численности обслуживаемого населения по кварталам (по ряду микрорайонов были заданы не число обслуживаемых жителей, а средние за год расходы).

В качестве распределяемого расхода был принят средний за 2003 г. режимный расход (1217.58 л/сек). Этот расход был распределен между узлами расчетной схемы в соответствии с долевым участием кварталов и микрорайонов в общем водопотреблении, задаваемом таблицами 1.1, 1.2.

ТАБЛИЦА 1.1 – РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ОБСЛУЖИВАЕМОГО НАСЕЛЕНИЯ ПО КВАРТАЛАМ

№ квартала	Численность (тыс. чел)
1	26
2	29
3	7
3а	7.06
3б	7.5
4	29.1
5	29.3
6	27.5
7	34
8	22
9	26.7
10	30
11	17
12	26.8
13	10.2
14	11.2
МЖК	8.5
15	32
16	32
17	12
18	11
19	26
20	26
21	11
Итого:	498.86

ТАБЛИЦА 1.2 – РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГОДОВЫХ СЕКУНДНЫХ РАСХОДОВ ПО МИКРОРАЙОНАМ

Микрорайоны	Q (л/сек)
Детский центр	37.18
кв31	31.16
кв32	15.99
Торговый центр	8.3
ДК	5.38
Спорт-центр	17.33
Набережная	8.15
Дворец спорта	7.81
Итого:	131.3

Полученное таким образом распределение узловых расходов было принято за базисное. Актуальные узловые расходы для рассматриваемых режимов работы системы формировались (в соответствии с принятой в программе EPANET методикой проведения многорежимных расчетов) путем автоматического умножения базисных расходов на задаваемые для этих режимов коэффициенты пересчета (Patterns в терминологии EPANET). При этом неявно была принята гипотеза, что водопотребление всех потребителей изменяется синхронно с изменением общего водопотребления. Для учета специфики работы Автозаводского района эти коэффициенты для зон, обслуживаемых ВНС-1 и ВНС-2 принимались разными, в соответствии с фактическими режимами работы этих насосных станций.

Анализ данных по водопотреблению Автозаводского района за 2003 г. показал, что максимальное (среднемесячное) водопотребление приходится на март, а минимальное на июнь. При этом среднемесячное водопотребление в августе 2004 г. ($107281.21 \text{ м}^3/\text{сут}$) практически совпадает с водопотреблением в августе 2003 г. ($107511.97 \text{ м}^3/\text{сут}$). Поэтому для проведения калибровки расчетной схемы и анализа существующего положения были использованы данные ЦДС и режимных наблюдений за 15 августа 2004 г.

При определении коэффициентов почасовой неравномерности была принята гипотеза, что в каждой зоне они совпадают у всех потребителей. В этом случае, поскольку графики подач в зоны ВНС-1 и ВНС-2 известны, то, пренебрегая перетоком между зонами, коэффициенты неравномерности для этих зон определяются однозначно как отношение актуальной подачи к среднесуточному водопотреблению этой зоны. Разделение системы на зоны было проведено в соответствии с данными представленными Заказчиком. При этом было учтено, что часть сетей кварталов 8 и 10, которые в целом отнесены к зоне питания ВНС-1, обслуживаются зоной питания ВНС-2, а взаимодействие зон происходит через сети мкр. "Набережная" и возможно кв. 8.

Работа насосных станций ВНС-1 и ВНС-2 моделировалась в расчетной схеме резервуарами (ВНС-1 - резервуар 1, ВНС-2 - резервуар 101), уровень в которых для каждого моделируемого момента времени задавался равным фактическому пьезометрическому напору на выходе соответствующей станции.

Работа квартала 7, выделенного в отдельную подзону и обслуживаемого своей станцией подкачки, моделировалось сосредоточенным отбором в зоне ВНС-1 (узел 403 расчетной схемы).

В качестве варьируемых параметров многозонной расчетной схемы были приняты коэффициенты шероховатости труб (фактически коэффициенты увеличения сопротивления труб), почасовые коэффициенты неравномерности водопотребления для каждой из зон системы, доли водопотребления кварталов 8 и 10, отнесенных к зоне питания ВНС-2 и величина перетока из зоны ВНС-2 в зону ВНС-1 через мкр. "Набережная".

Контроль соответствия расчетной модели фактическому состоянию системы осуществлялся по величинам расходов, подаваемых станциями ВНС-1 и ВНС-2, и давлениям в контролируемых точках ДП-2 в зоне ВНС-1 (узел 23 расчетной схемы) и ДП-3 в зоне ВНС-2 (узел 130 расчетной схемы). Дополнительно анализировались давления в контролируемых узлах кварталов 11, 14, 15, 16, 17, 20. Поскольку эти точки принадлежат внутриквартальным сетям, то при выбранной степени детализации расчетной схемы связать их с узлами расчетной схемы можно лишь приблизительно. Поэтому эти данные рассматривались лишь как ориентировочные.

Начальное значение коэффициента шероховатости n в формуле Шези-Маннинга, используемой в EPANET для моделирования работы труб в квадратичной области, было принято равным 0,0132, что обеспечивает приемлемое соответствие результатов расчетов с данными таблиц Шевелева для стальных неновых труб.

В результате проведения нескольких серий калибровочных расчетов были подобраны параметры расчетной схемы, позволившие достаточно удовлетворительно смоделировать работу системы в течение 24 часов 15 августа 2004 г.

На рис. 1.1 приведены графики корреляции измеренных и расчетных значений для давлений в основных контролируемых узлах сети ДП-2 и ДП-3, а на рис. 1.2 – для контролируемых точек во внутриквартальных сетях. На этих графиках по горизонтальной оси откладываются измеренные значения, а по вертикальной – результаты моделирования. При достижении идеальной согласованности точки должны лечь на диагональную прямую. Если они лежат выше ее, то расчетные значения больше измеренных, если ниже – меньше измеренных. Из графиков видно, что для основных контролируемых точек удалось достигнуть вполне приемлемое соответствие. Разброс же для внутриквартальных точек в ряде случаев весьма значителен.

На рисунках 1.3–1.8 приведены графики, иллюстрирующие поведение расчетных и измеренных величин во времени, причем расчетные значения представлены непрерывными кривыми, а измеренные – отдельными экспериментальными точками.

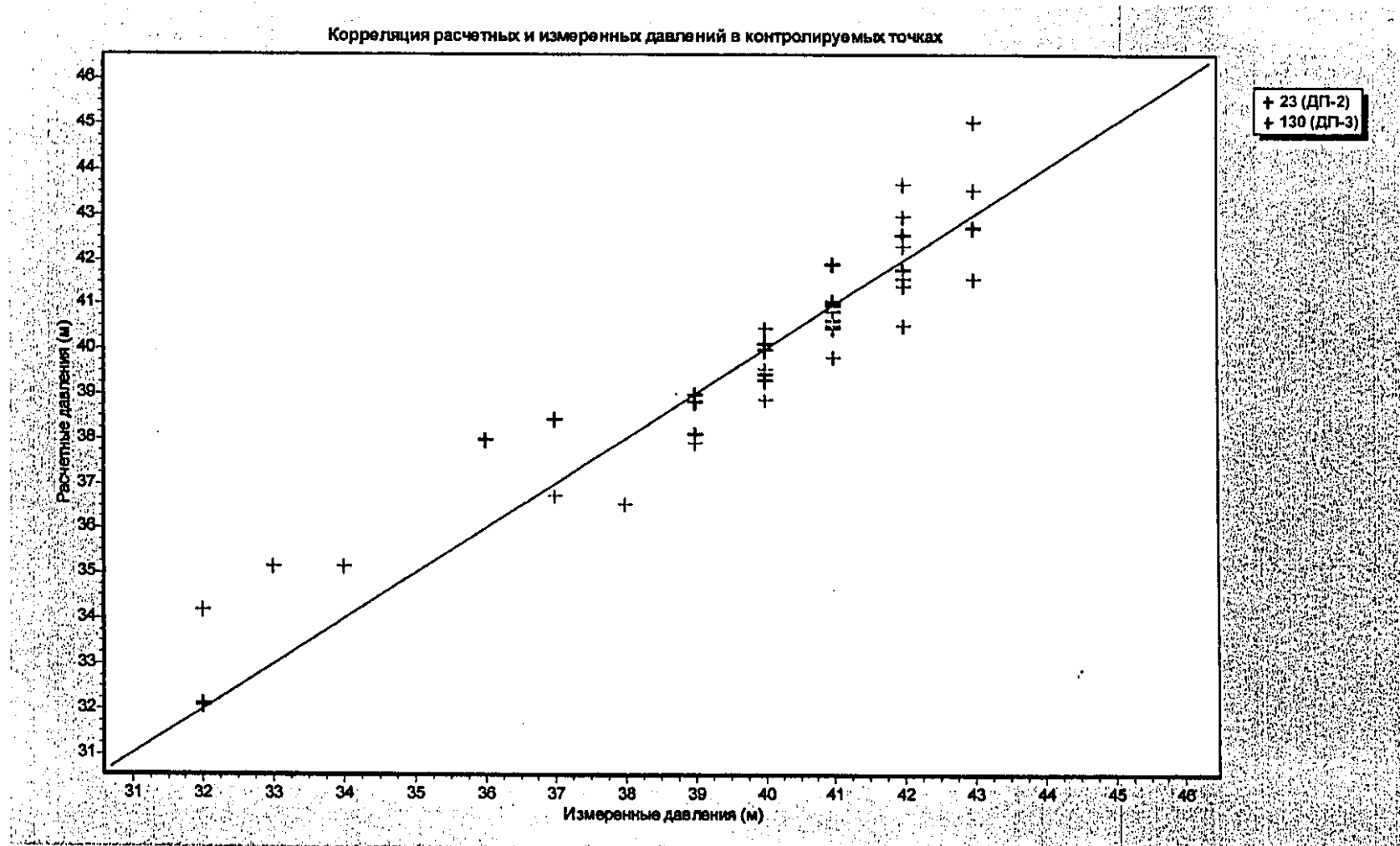


Рисунок 1.1

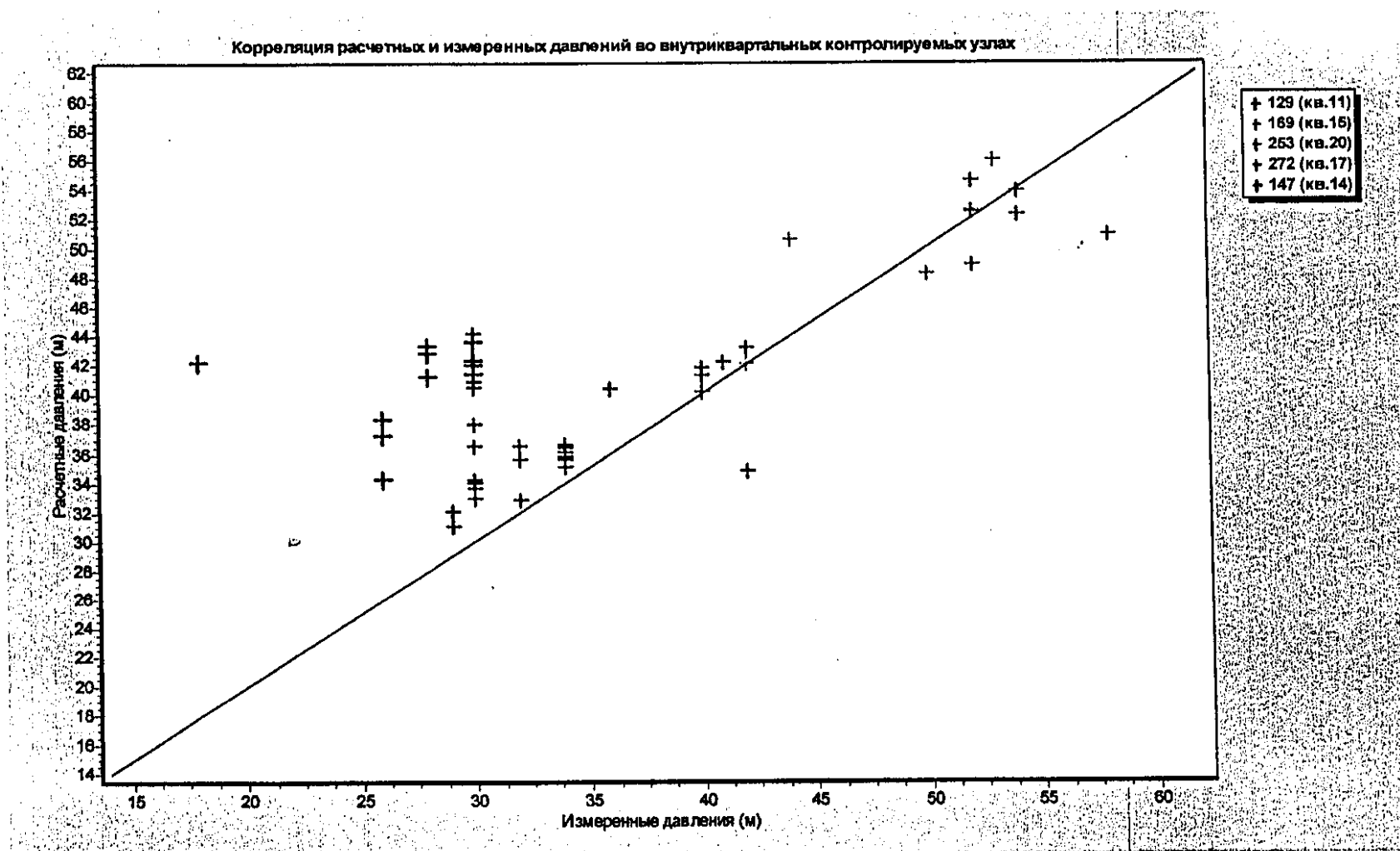


Рисунок 1.2

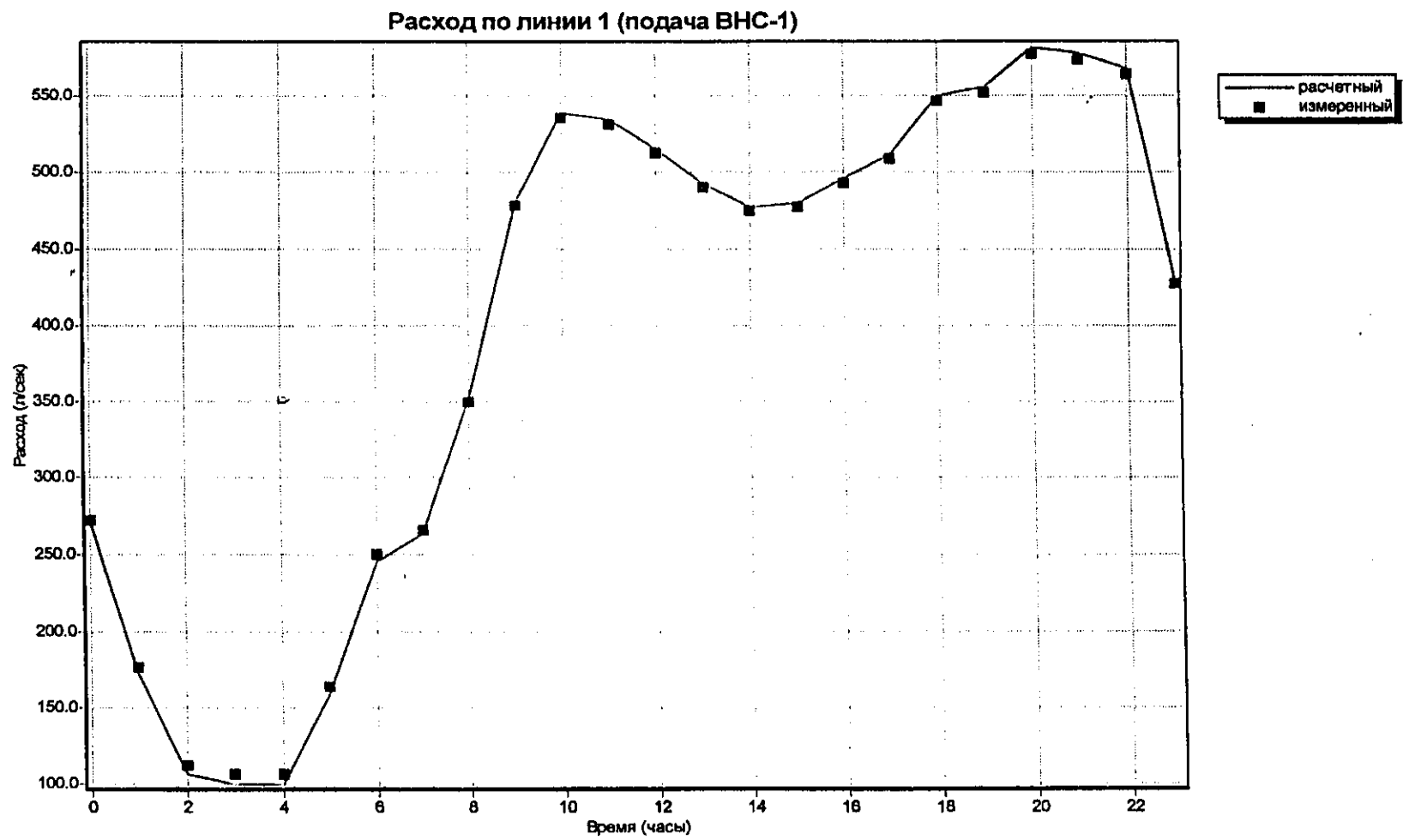


Рисунок 1.3

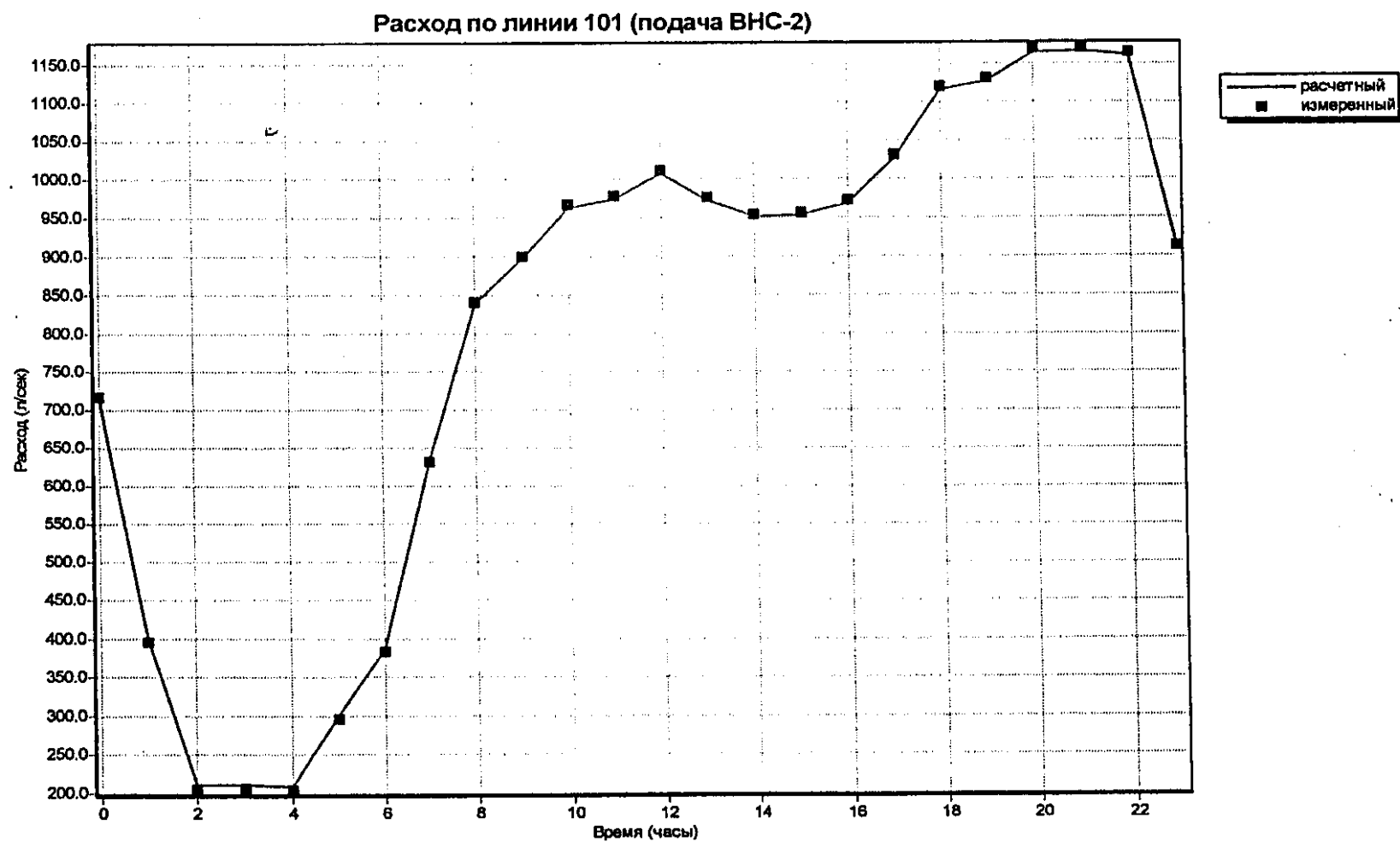


Рисунок 1.4

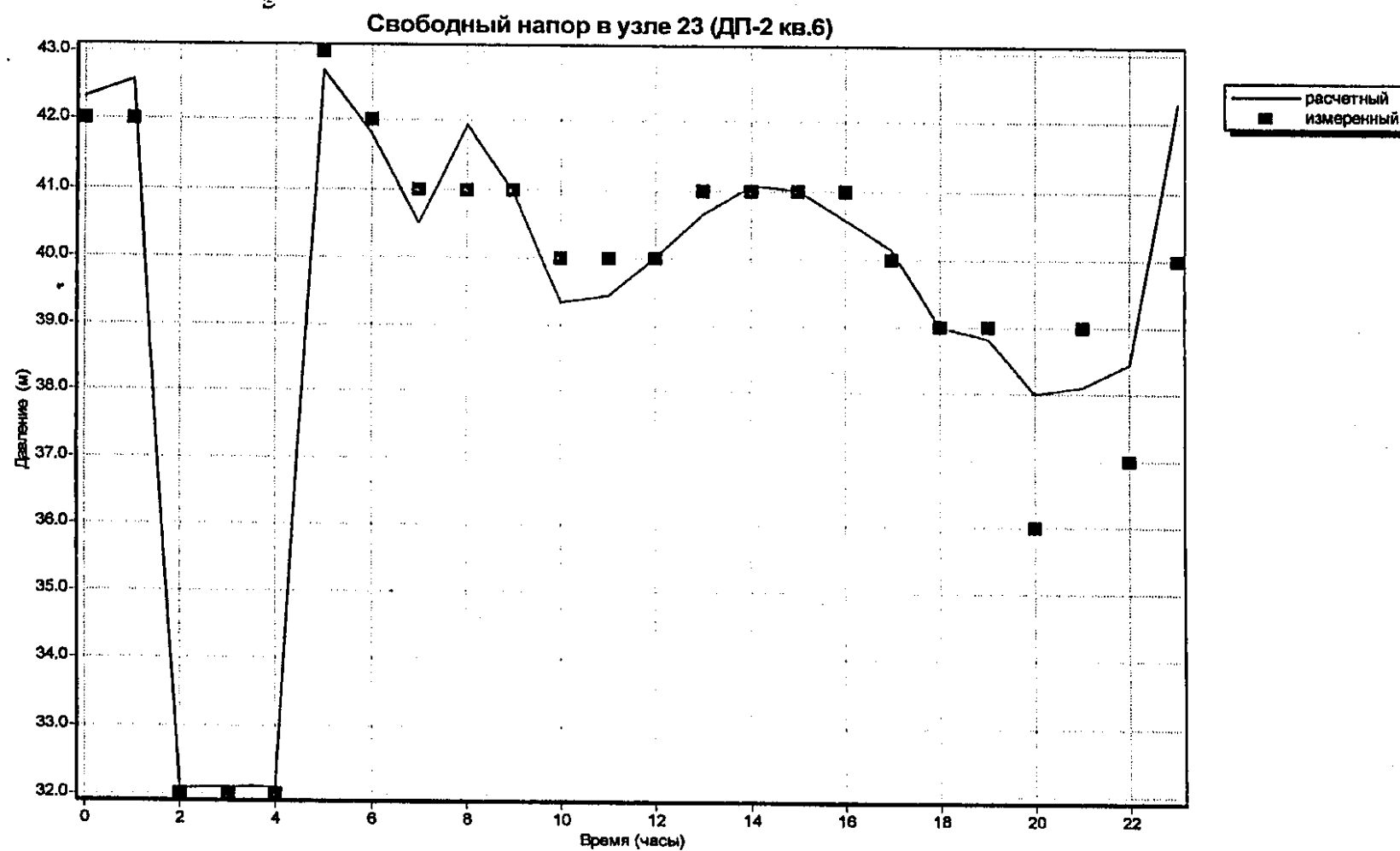


Рисунок 1.5

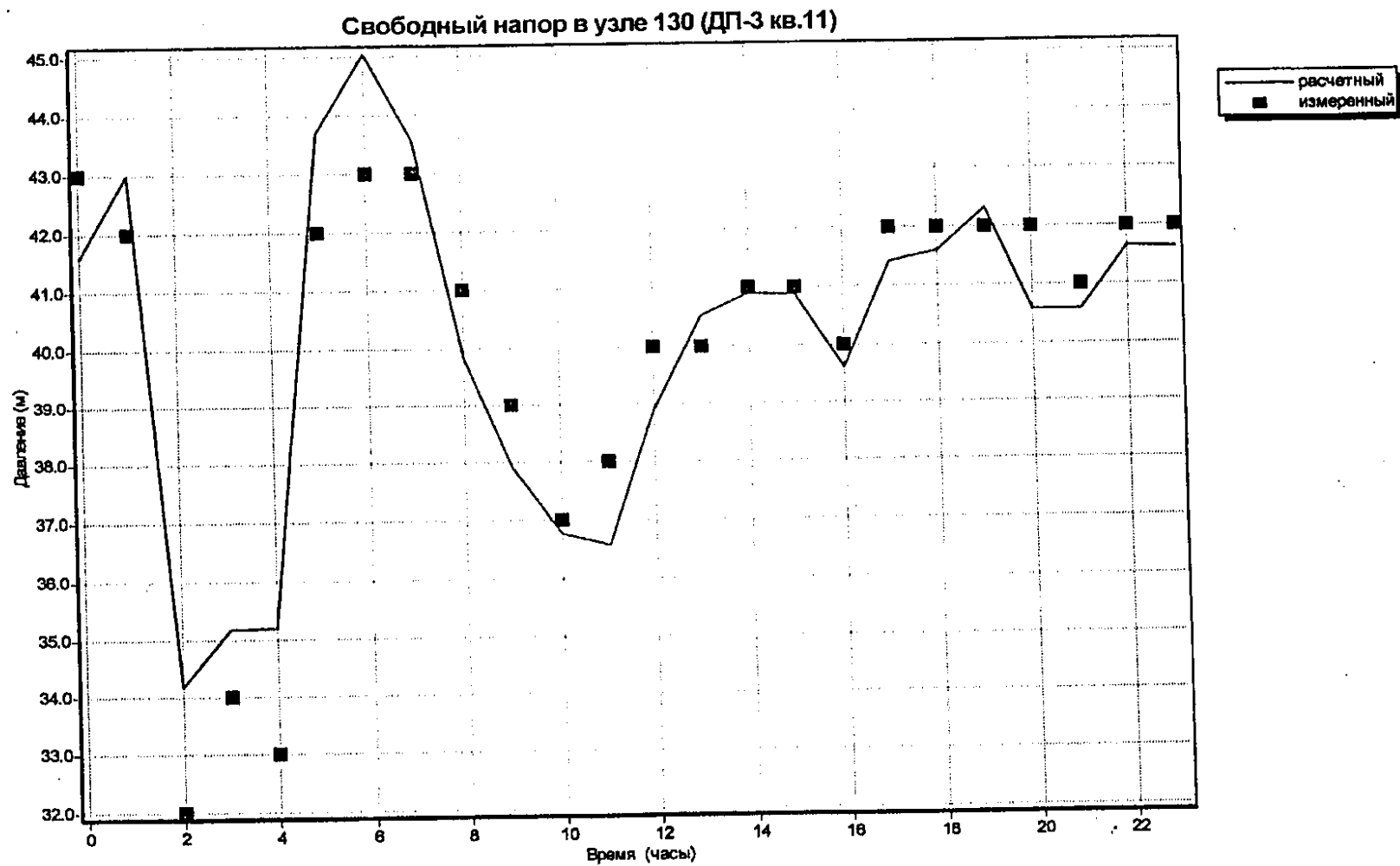


РИСУНОК 1.6

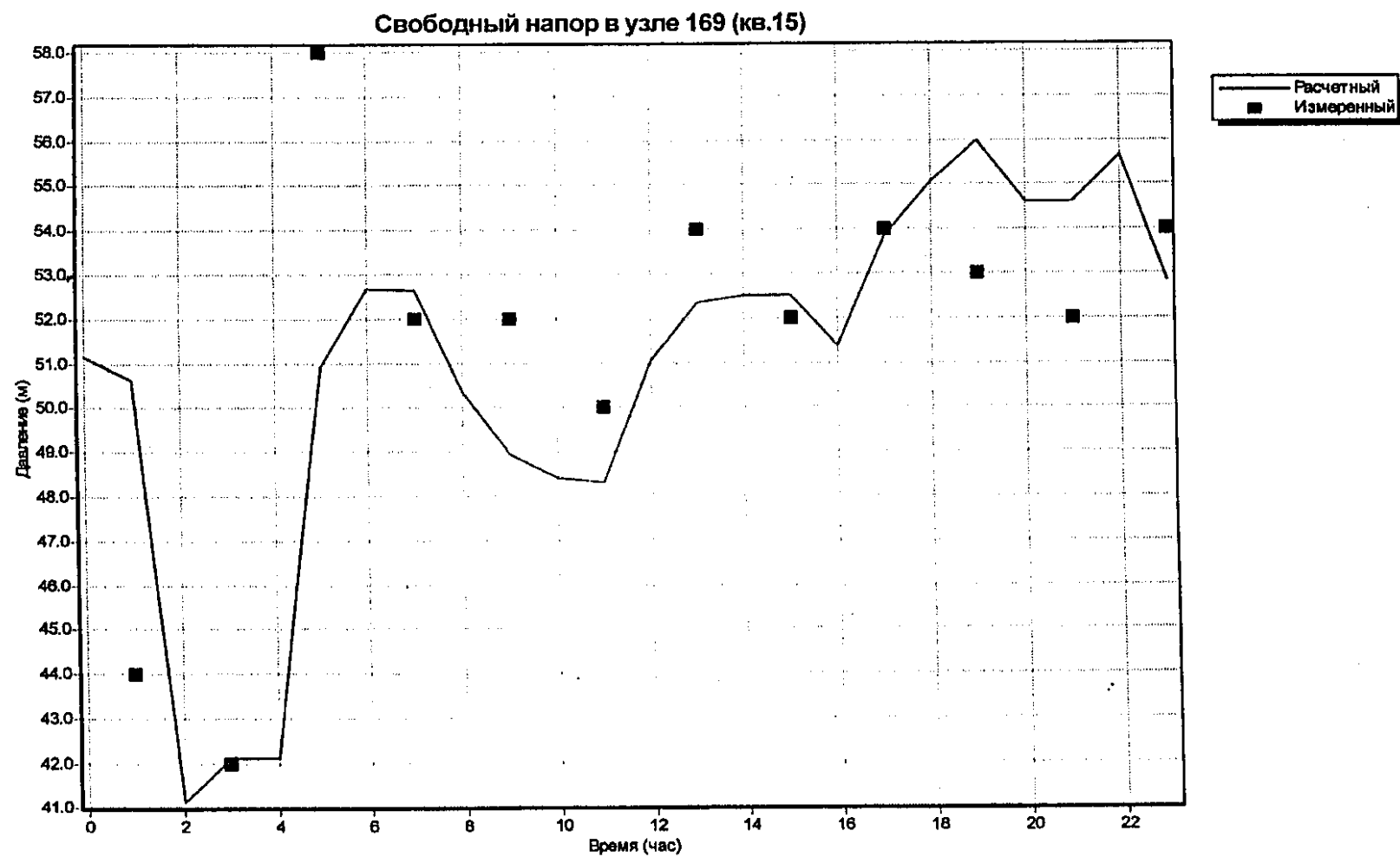


Рисунок 1.7

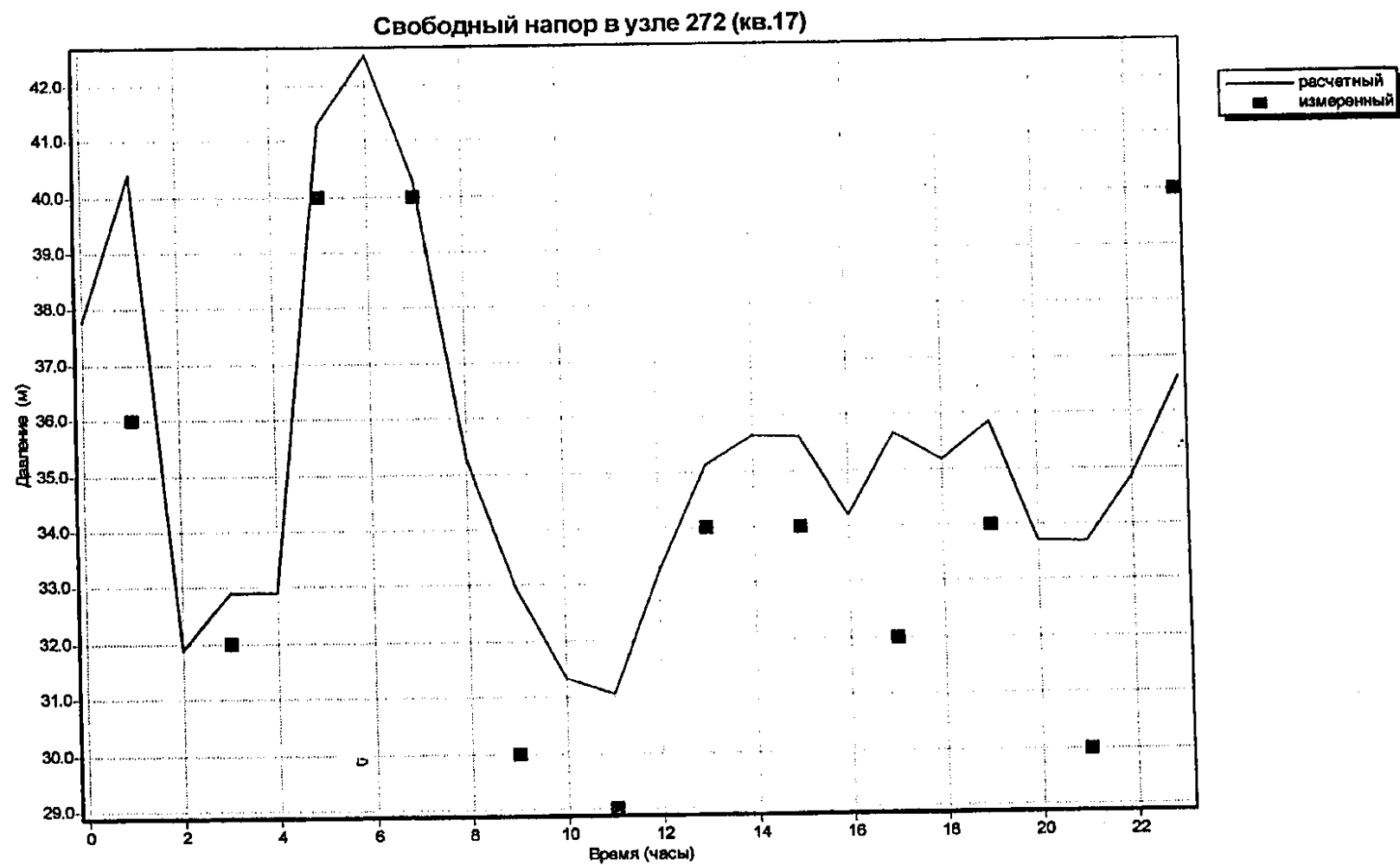


Рисунок 1.8

При ограниченном наборе данных измерений (нет пьезометрической съемки по трассе магистральных водоводов, нет данных по перетокам между зонами) и использовании укрупненной расчетной схемы, практически не учитывающей внутриквартальные сети, соответствие следует признать вполне удовлетворительным. Максимальное отклонение измеренных и расчетных напоров в основных контролируемых точках не превосходит 2 м. Точность, обеспечиваемая моделью достаточна для анализа существующего положения и для рассмотрения вариантов мероприятий по изменению режимов работы насосных станций и структуры сети при подключении дополнительных нагрузок.

2. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ

По результатам калибровки модели коэффициент увеличения сопротивления стальных и чугунных труб по сравнению с данными таблиц Шевелева, соответствующим средним условиям работы трубопроводов, составляет 5.88, что свидетельствует о значительном снижении пропускной способности трубопроводов и вызывает существенное повышение потерь напора в них.

Было проанализировано распределение участков по скоростям движения воды в них в часы максимального водопотребления. График представлен на рис. 2.1.

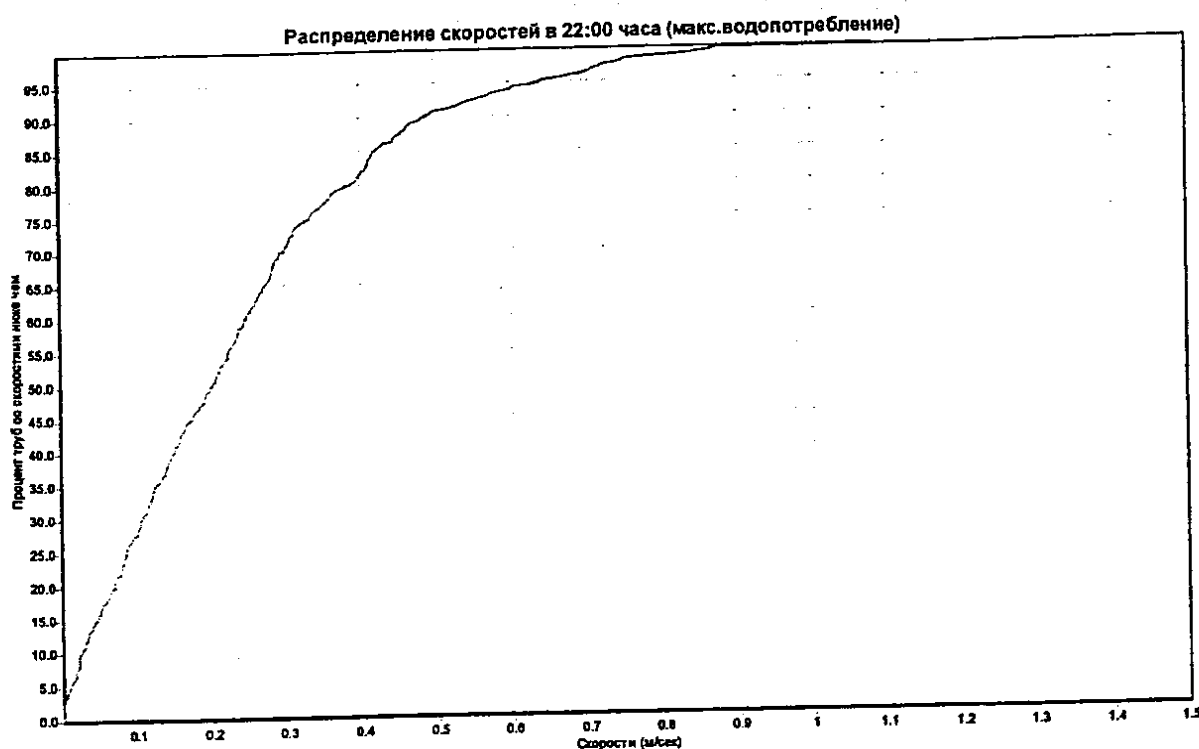


Рисунок 2.1

В настоящее время большинство участков даже в часы максимального водопотребления работают со скоростями существенно ниже "экономичных" (70% участков работают со скоростями ниже, чем 0.3 м/сек, 94% участков — со скоростями ниже 0.6 м/сек). Поэтому для улучшения существующего положения перекладка участков или их дублирование малоэффективны.

В часы максимального водопотребления свободные напоры в ряде кварталов оказываются ниже 35 м (Детский Центр, кв. 8, 11, 17, 21). Распределение свободных напоров районам в часы максимального водопотребления (21:00) представлено на рис. 2.2.

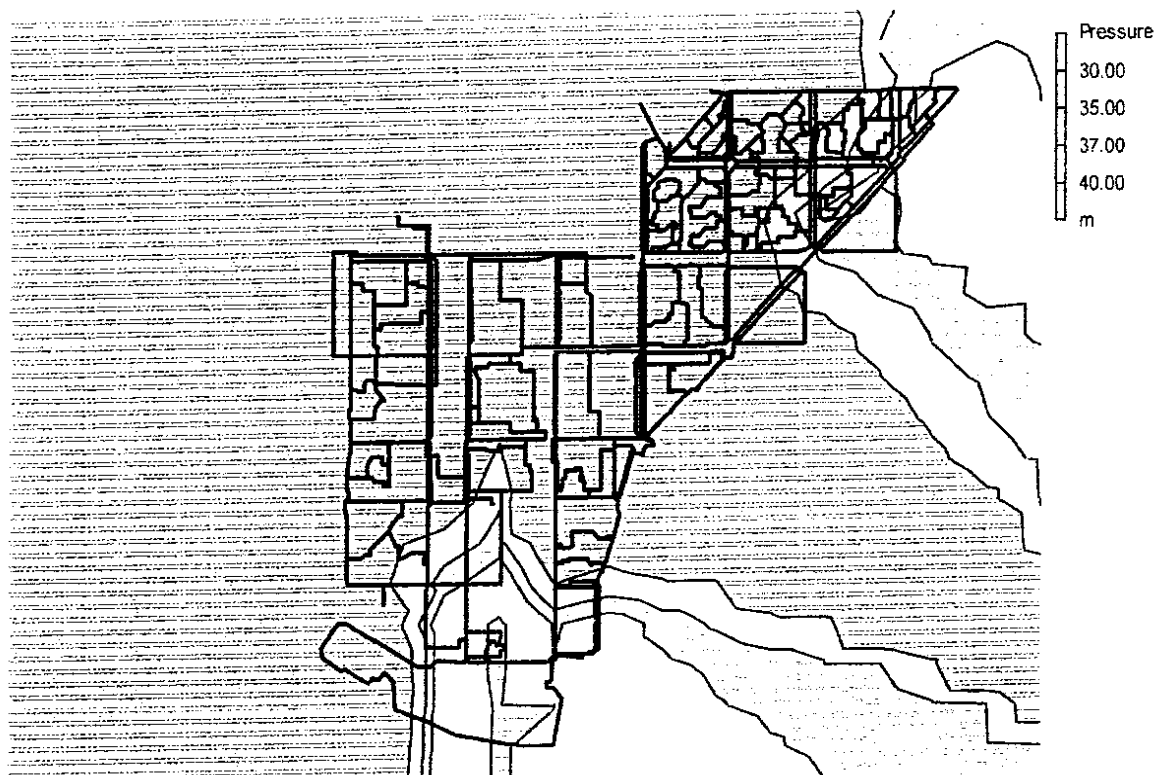


Рисунок 2.2 – РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СВОБОДНЫХ НАПОРОВ ПО РАЙОНАМ В ЧАСЫ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ (21:00)

Достаточно четко просматриваются два района с явно выраженным дефицитом свободного напора:

1. кв. 8, Дворец Спорта, Набережная, Детский Центр и примыкающая часть кв. 11
2. кв. 21, 20, 17 и примыкающие части кв. 16 и 14.

К сожалению, именно к этим районам приурочены вновь присоединяемые нагрузки:

- для района 1 наращивается водопотребление в мкр. Набережной,
- для района 2 увеличение нагрузки связано с присоединением кварталов 14а и 17а.

Недостаточно развита сеть магистральных линий особенно на периферии зоны ВНС-2, что не позволяет в полной мере использовать уже существующие магистральные линии. В этом отношении весьма характерны профили пьезометрических напоров (см.

) на участках от ВНС-2 до входа в квартал 8 и от ВНС-2 до входа в квартал 21.

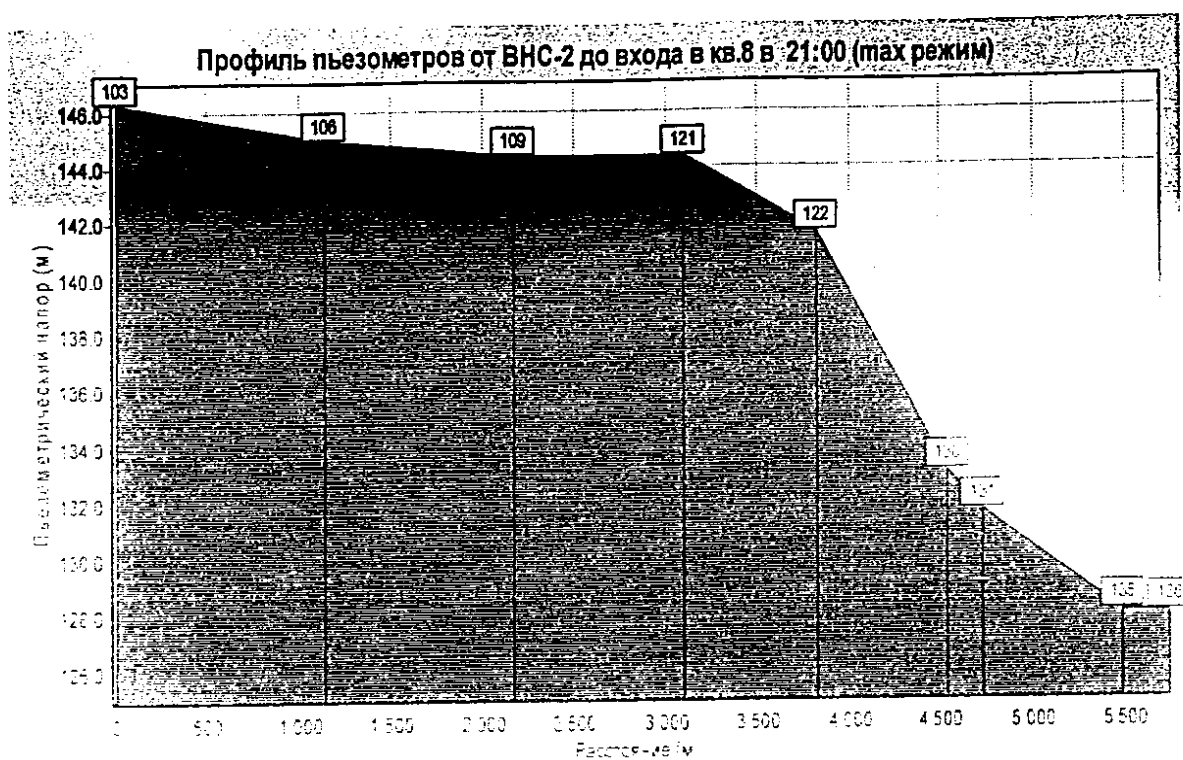


Рисунок 2.3

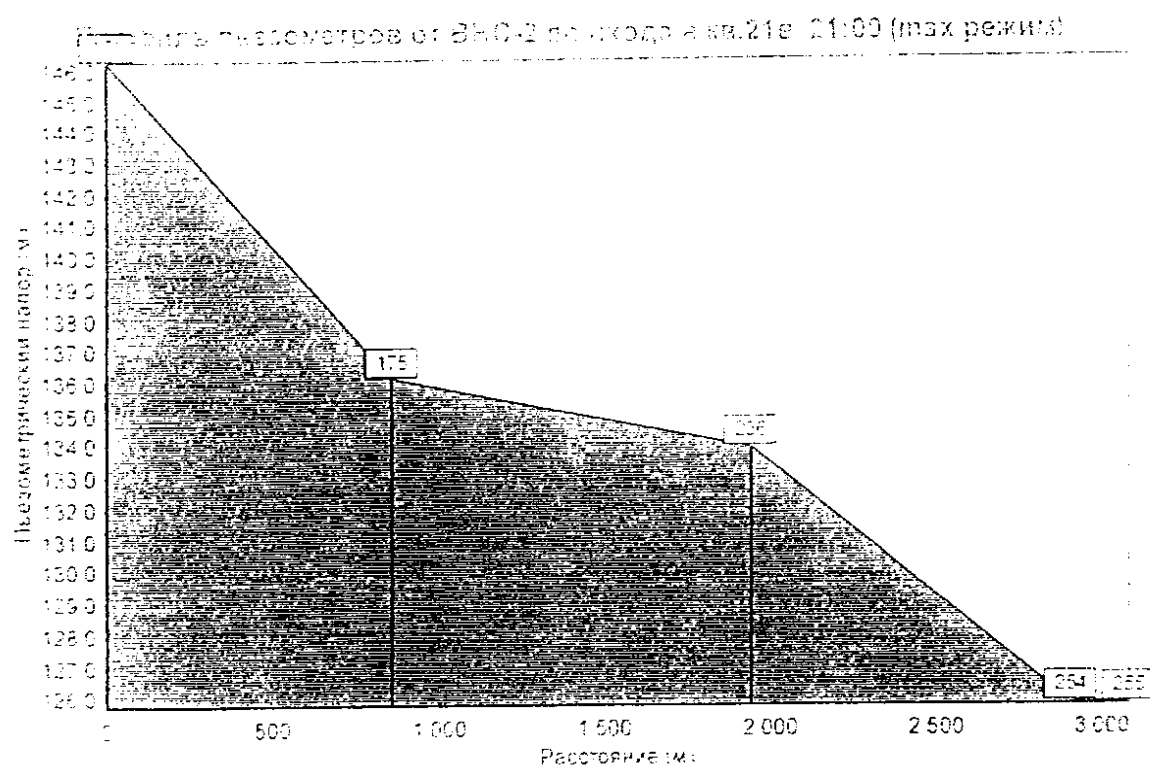


Рисунок 2.4

Потери напора по первому направлению порядка 18 м. При этом на участке от ВНС-2 (узел 103) до нижней части кв. 13 (узел 131) потери напора составляют 2 м (работают две магистральные линии диаметром 1000 мм длиной около 3000 м со скоростями от 0.49 м/сек в начале до 0.09 м/сек в конце), а на участке от кв. 13 до контролируемой точки ДП-3 в кв. 11 (узел 131) потери напора равны 11 м (900 м $d = 600$ мм, 600 м $d = 400$ мм, со скоростями от 0.5 м/сек ($d = 600$ мм) до 0.79 м/сек ($d = 400$ мм)).

Потери напора по второму направлению порядка 20 м, причем 10 м напора теряется в район кв. 18 и МЖК (длина 800 м $d = 400 \div 500$ мм, скорость $0.88 \div 0.45$ м/сек).

3. РАБОТА СИСТЕМЫ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ НОВЫХ РАЙОНОВ

В соответствии с техническим заданием был проведен анализ работоспособности системы при подключении новых районов жилой застройки кварталов 14а, 17а, Набережной и за Московским проспектом. В процессе работы по просьбе Заказчика был рассмотрен новый вариант увеличения водопотребления Автозаводского района, существенно увеличивающий водопотребление района за Московским проспектом и внутри уже существующей части системы. В связи с этим были рассмотрены два варианта развития системы:

- вариант Перспектива 1, соответствующий исходному тех. заданию;
- вариант Перспектива 2 для увеличенных нагрузок.

Расчеты проводились для режимов минимального, среднего и максимального часового водопотребления суток максимального водопотребления. Вариант Перспектива 1 фактически явился промежуточным и более детально прорабатывался вариант полного развития системы Перспектива 2.

Формирование узловых расходов для трех расчетных режимов водопотребления производилось на основе данных ЦДС по водопотреблению в августе 2004 г. Как уже указывалось, в этом месяце (по данным 2003 г) отмечалось наибольшее среднее месячное водопотребление.

Анализ распределения водопотребления по суткам (см. табл. 3.1) показал, что максимальное суточное водопотребление пришлось на 23 августа 2004 г.

ТАБЛИЦА 3.1 – РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ ПО СУТКАМ

Дата	Объемы водоподачи (м ³) в августе 2004						
	ВНС01 (с перерасчетом)			ВНС02 (без пересчета)			ВНС01+ВНС02
	А	В	А+В	А	В	А+В	
01.08.04	17204.5	17037.5	34242.00	37193.70	34254.50	71448.20	105690.20
02.08.04	18474.5	18119	36593.50	35235.50	33125.20	68360.70	104954.20
03.08.04	18668	18308.5	36976.50	35488.50	33295.80	68784.30	105760.80
04.08.04	17797	17515.5	35312.50	36206.50	33464.20	69670.70	104983.20
05.08.04	17801	17528	35329.00	35499.80	33547.30	69047.10	104376.10
06.08.04	17803	17498.5	35301.50	36083.50	33559.20	69642.70	104944.20
07.08.04	17870.5	17864	35734.50	35171.00	32346.50	67517.50	103252.00
08.08.04	18455	18865	37320.00	36461.00	33789.50	70250.50	107570.50
09.08.04	19858	19574	39432.00	37476.70	35595.30	73072.00	112504.00
10.08.04	18926	18662	37588.00	36918.00	35279.20	72197.20	109785.20
11.08.04	17804	17604	35408.00	36400.80	33469.80	69870.60	105278.60
12.08.04	17561	17348	34909.00	35743.00	33348.50	69091.50	104000.50
13.08.04	17822	17475	35297.00	35341.50	32974.70	68316.20	103613.20
14.08.04	17306	16732	34038.00	35322.00	33352.30	68674.30	102712.30
15.08.04	17321	17033	34354.00	35990.20	33445.00	69435.20	103789.20
16.08.04	17986	17606	35592.00	35746.30	33668.20	69414.50	105006.50
17.08.04	17371	17023	34394.00	35447.70	32704.50	68152.20	102546.20

Дата	Объемы водоподачи (м³) в августе 2004						
	ВНС01 (с перерасчетом)			ВНС02 (без пересчета)			ВНС01+ВНС02
	А	В	А+В	А	В	А+В	
18.08.04	17829	17695	35524.00	36061.00	34144.30	70205.30	105729.30
19.08.04	18093	17826	35919.00	36344.50	34061.70	70406.20	106325.20
20.08.04	18075	17721	35796.00	36328.00	34713.50	71041.50	106837.50
21.08.04	17998	17926	35924.00	36187.00	34081.50	70268.50	106192.50
22.08.04	19204	19246	38450.00	38190.30	35363.80	73554.10	112004.10
23.08.04	20420	20269	40689.00	39159.20	37625.20	76784.40	117473.40
24.08.04	19975	19729	39704.00	39122.50	37341.30	76463.80	116167.80
25.08.04	19688	19476	39164.00	38553.30	36896.00	75449.30	114613.30
26.08.04	17641	17384	35025.00	36554.70	34050.00	70604.70	105629.70
27.08.04	17518	17267	34785.00	36147.30	34409.50	70556.80	105341.80
28.08.04	16768	16774	33542.00	36294.20	34273.50	70567.70	104109.70
29.08.04	18370	18594	36964.00	37998.80	35514.20	73513.00	110477.00
30.08.04	18761	18556	37317.00	37897.50	36304.30	74201.80	111518.80
31.08.04	18820	18670	37490.00	38226.70	36813.70	75040.40	112530.40
Итого			1124114.50			2201602.90	3325717.40
Qmin			33542.00			67517.50	102546.20
Qmax			40689.00			76784.40	117473.40
Qср.			36261.76			71019.45	107281.21
Отношение подачи в максимальные сутки к средней за месяц суточной подаче =							1.095004
Отношение среднесуточных августовских подач 2003 г.(107500.97) и 2004 г.(107281.21)=							1.002151
м³/час	Qmin		1397.5833			2813.2292	4272.758333
	Qmax		1695.375			3199.35	4894.725
	Qср.		1510.9066			2959.1437	4470.050269
л/сек	Qmin		388.21759			781.45255	1186.877315
	Qmax		470.9375			883.73333	1353.545833
	Qср.		419.69627			821.98436	1241.68063

Поскольку среднемесячные августовские подачи 2003 и 2004 гг. практически совпадают, была принята гипотеза, что и в 2004 г. максимальная среднемесячная подача также приходится на август. Было также принято допущение, что сутки максимальных подач в августе 2004 г являются сутками максимального водопотребления 2004 г. Поэтому для определения коэффициентов часовой неравномерности был использован график водоподач за 23 августа 2004 г., представленный в таб. 3.2.

ТАБЛИЦА 3.2 – Часовой график водоподач 23 августа 2004 г

Время	Q_ВНС-1		Q_ВНС-2		Суммарная подача	
	м³/час	л/сек	м³/час	л/сек	м³/час	л/сек
1:00	1187.00	329.72	2775.40	770.94	3962.40	1100.67
2:00	903.00	250.83	1578.30	438.42	2481.30	689.25
3:00	382.00	106.11	836.00	232.22	1218.00	338.33
4:00	382.00	106.11	734.50	204.03	1116.50	310.14
5:00	382.00	106.11	801.80	222.72	1183.80	328.83
6:00	1022.00	283.89	2234.50	620.69	3256.50	904.58
7:00	1299.00	360.83	3071.70	853.25	4370.70	1214.08

Время	Q_ВНС-1		Q_ВНС-2		Суммарная подача	
	м³/час	л/сек	м³/час	л/сек	м³/час	л/сек
8:00	1688.00	468.89	3308.50	919.03	4996.50	1387.92
9:00	1838.00	510.56	3351.50	930.97	5189.50	1441.53
10:00	2057.00	571.39	3495.50	970.97	5552.50	1542.36
11:00	2184.00	606.67	3682.30	1022.86	5866.30	1629.53
12:00	2134.00	592.78	3729.90	1036.08	5863.90	1628.86
13:00	2175.00	604.17	3737.30	1038.14	5912.30	1642.31
14:00	2141.00	594.72	3730.00	1036.11	5871.00	1630.83
15:00	2077.00	576.94	3557.50	988.19	5634.50	1565.14
16:00	1871.00	519.72	3480.00	966.67	5351.00	1486.39
17:00	1992.00	553.33	3714.80	1031.89	5706.80	1585.22
18:00	2049.00	569.17	3945.00	1095.83	5994.00	1665.00
19:00	2177.00	604.72	4127.50	1146.53	6304.50	1751.25
20:00	2198.00	610.56	4288.70	1191.31	6486.70	1801.86
21:00	2079.00	577.50	4158.00	1155.00	6237.00	1732.50
22:00	2400.00	666.67	4491.50	1247.64	6891.50	1914.31
23:00	2372.00	658.89	4448.50	1235.69	6820.50	1894.58
0:00	1700.00	472.22	3505.70	973.81	5205.70	1446.03
Итого (м³/сут)	40689.00		76784.40		117473.40	
Qmax	2400.00	666.67	4491.50	1247.64	6891.50	1914.31
Qmin	382.00	106.11	734.50	204.03	1116.50	310.14
Qср.	1695.38	470.94	3199.35	888.71	4894.73	1359.65

Коэффициенты часовой неравномерности в сутки максимального водопотребления

	ВНС-1	ВНС-2	ВНС-1+ ВНС-2
Kmax	1.415616014	1.403879	1.407944
Kmin	0.225318882	0.229578	0.228103

3.1. РАБОТА СИСТЕМЫ ПРИ ВАРИАНТЕ ПЕРСПЕКТИВА 1

На основе выбранных коэффициентов неравномерности были определены расчетные нагрузки на ВНС-1 и ВНС-2 для трех характерных режимов водопотребления в сутки максимального водопотребления для варианта Перспектива 1, причем пересчет проводился только для присоединяемых нагрузок, существующие нагрузки по ВНС-1 и ВНС-2 принимались по фактическому графику водопотребления 23.08.2004, приведенному в табл. 3.3.

ТАБЛИЦА 3.3 – РАСЧЕТ НАГРУЗОК ДЛЯ ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВА 1

Новые потребители	Присоединяемые нагрузки (средние за год)		
	м ³ /сут	м ³ /час	л/сек
За Московским проспектом (зона ВНС-1)	25290	1053.75	292.71
кв. 14а, 17а (зона ВНС-2)	8378	349.08	96.97
Набережная (зона ВНС-2)	3805	158.54	44.04
Коэффициент пересчета среднегодовой подачи на среднемесечную подачу в августе (по данным 2003 г)			
K1_08 =	1.075500		
Коэффициент пересчета среднемесечной подачи на среднечасовую в сутки максимального водопотребления (Отношение подачи в максимальные сутки к средней за месяц суточной подаче для августа 2004)			
K2_08 =	1.095004		
K3_08 = K1_08×K2_08 =	1.177677		
Kmax_08 = Kmax_ВНС1_2×K3_08 =	1.658104		
Kmin_08 = Kmin_ВНС1_2×K3_08 =	0.268631		
Kср_08 = K3_08 =	1.177677		
Потребители	Расчетные нагрузки в сутки максимального водопотребления		
	max	ср.	min
ВНС-1 существующая часть	666.67	470.94	106.11
За Московским проспектом (зона ВНС-1)	485.34	344.72	78.63
ВНС-2 существующая часть	1247.64	888.71	204.03
кв. 14а, 17а (зона ВНС-2)	160.78	114.20	26.05
Набережная (зона ВНС-2)	73.02	51.86	11.83

Как видно из прилагаемого расчета, наибольший прирост производительности приходится на ВНС-1 (73%).

Схема трубопроводов варианта Перспектива 1, включая и вновь прокладываемые линии (выделенные на схеме синим цветом) приведена в Приложении 2. Поскольку планировка застройки за Московским проспектом отсутствовала, была принята условная схема трубопроводов этого микрорайона в виде водовода с тремя сосредоточенными отборами проходящего вдоль части Московского проспекта, на уровне квартала 2 (узлы 520, 521 и 522). Диаметры участков 600+500 мм. Сети кварталов 14а и 17а были представлены водоводами $d = 400$ мм, охватывающими контуры соответствующих кварталов, причем вся нагрузка каждого квартала была сосредоточена в наиболее удаленной точке, что позволяет обеспечить определенный расчетный запас по потерям напора. Как показал анализ существующего положения, обеспечить прирост водоподачи в район Набережной по существующим сетям не возможно, и в то же время два водовода $d = 1000$ мм от ВНС-2 практически не загружены. Поэтому для подачи дополнительного объема воды в район Набережной предлагается проложить водовод от пересечения Ленинского проспекта и улицы Маршала Жукова, где заканчиваются водоводы $d = 1000$ мм (узел 121 расчетной схемы) (линия 6001 расчетной схемы; $d = 600$ мм) до проспекта Степана Разина (узел 136) обходя с внешней стороны районы примыкающие к кварталу 11 и Детскому Центру.

Аналогично, из узла 121 предлагается проложить водовод (линия 6006 расчетной схемы; $d = 400$ мм), обеспечивающий подпитку кварталов 14а и 17а, обходя с внешней стороны район примыкающий к кварталу 13. Предлагается также проложить водоводы от ВНС-2 (ВНС-3) вдоль внешнего контура квартала МЖК ($d = 600$ мм), вдоль Южного шоссе до квартала 21 ($d=500$ мм) и далее вдоль улицы Льва Яшина до квартала 17а ($d = 400$ мм), чтобы обеспечить двухстороннее питание кварталов 14а и 17а.

Это позволит в некоторой степени использовать недогруженные водоводы $d = 1000$ мм, идущие от ВНС-2 для форсирования подачи воды во вновь присоединяемые районы. Расчеты показали, что этот вариант работоспособен. Как видно из рис. 3.1, незначительная нехватка напора наблюдается лишь в квартале 8 и в районе Дворца спорта (свободные напоры лежат в интервале 35+38 м). В связи с изменением данных о присоединяемых нагрузках, этот вариант более детально не прорабатывался.

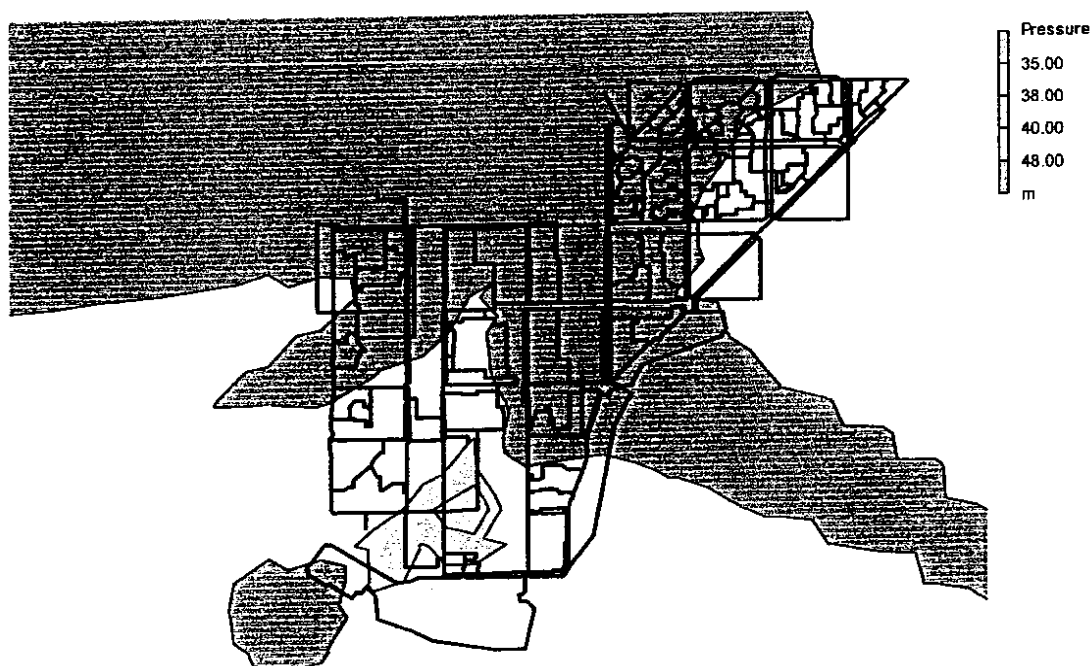


Рисунок 3.1 – Распределение свободных напоров по районам в часы максимального водопотребления для варианта Перспектива 1

3.2. РАБОТА СИСТЕМЫ ПРИ ВАРИАНТЕ ПЕРСПЕКТИВА 2

На основе выбранных коэффициентов неравномерности были определены расчетные нагрузки на ВНС-1 и ВНС-2 для трех характерных режимов водопотребления в сутки максимального водопотребления для варианта Перспектива 2, причем пересчет проводился как для присоединяемых нагрузок так и для существующих нагрузок по ВНС-1 и ВНС-2. Результаты этого расчета приведены в табл. 5.

ТАБЛИЦА 3.4 – РАСЧЕТ НАГРУЗОК ДЛЯ ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВА 2

Новые потребители	Присоединяемые нагрузки (средние за год)		
	м³/сут	м³/час	л/сек
1. За Московским проспектом (зона ВНС-1)	35381	1474.21	409.50
2. кв. 14а, 17а (зона ВНС-2)	8378	349.08	96.97
3. Набережная (зона ВНС-2)	3805	158.54	44.04
4. кв. 3Б (доп.; зона ВНС-2)	435	18.13	5.03
5. кв. 10 (доп.; зона ВНС-2)	411	17.13	4.76
6. По ТУ ОАО ТЕВИС (ВНС-1+ВНС-2) ^{*)}	6273	261.38	72.60
*) – п.6 – увеличивает водопотребление существующей части в $(1+72.6/1157.0) =$			
1.0627485 раза			
Коэффициент пересчета среднегодовой подачи на среднемесечную подачу в августе (по данным 2003 г)			
K1_08 =	1.0754997		
Коэффициент пересчета среднемесечной подачи на среднечасовую в сутки максимального водопотребления			
(Отношение подачи в максимальные сутки к средней за месяц суточной подаче для августа 2004)			
K2_08 =	1.0950045		
K3_08 = K1_08 × K2_08 =	1.17767697		
Kmax_08 = Kmax_ВНС1 × K3_08 =	1.6581035		
Kmin_08 = Kmin_ВНС1 × K3_08 =	0.2686313		
Kср_08 = K3_08 =	1.177677		
Потребители	Расчетные нагрузки в сутки максимального водопотребления		
	max	ср.	min
ВНС-1 существующая часть	708.50	500.49	112.77
За Московским проспектом (зона ВНС-1)	679.00	482.26	110.01
ВНС-2 существующая часть.	1325.93	944.47	216.83
кв. 14а, 17а (зона ВНС-2)	160.78	114.20	26.05
Набережная (зона ВНС-2)	73.02	51.86	11.83
кв. 3Б (доп.; зона ВНС-2)	8.35	5.93	1.35
кв. 10 (доп.; зона ВНС-2)	7.89	5.60	5.60

Как видно из прилагаемого расчета, планируемая нагрузка в районе за Московским проспектом сопоставима с увеличенной нагрузкой существующей зоны ВНС-1 (и превосходит фактическую среднюю за год подачу ВНС-1). В связи с этим для водоснабжения этого района использование станции ВНС-1 представляется невозможным и необходимо ввести в строй дополнительную насосную станцию. Поскольку в настоящее время вопрос о ее размещении и подключении к существующей системе водоснабжения не решен, на схеме трубопроводов варианта Перспектива 2, приведенной в Приложении 3, она условно размещена в районе площадки ВНС-1 и представлена резервуаром 502. Поскольку планировка застройки за Московским проспектом отсутствовала была принята условная схема трубопроводов этого микрорайона в виде водовода с четырьмя сосредоточенными отборами проходящего вдоль Московского проспекта от квартала 2 до квартала 6 (узлы 504, 520, 521, 522) и присоединенного к новой насосной станции линией 503 ($d = 1000$ мм). Диаметры участков водовода 900+600 мм.

В остальном, этот вариант является логическим развитием варианта Перспектива 1. Что бы обеспечить водоснабжение вновь подключаемых кварталов при общем увеличении нагрузок, используя существующие водоводы $d = 1000$ мм, идущие от ВНС-2 предлагается выделить один из этих водоводов на участке от улицы Дзержинского до Ленинского проспекта и форсировать его работу разместив станцию подкачки (регулятор на линии 42 расчетной схемы) в его конце, в районе пересечения Ленинского проспекта и улицы Маршала Жукова (узел 121 расчетной схемы). Через эту станцию запитываются предлагаемые к прокладке водовод для подачи воды в район Набережной (линия 6001 расчетной схемы, $d = 600$ мм) и водовод обеспечивающий подпитку кварталов 14а и 17а (линия 6006 расчетной схемы $d = 800$ мм). Диаметр этого водовода увеличен по сравнению с вариантом Перспектива 1, что позволило отказаться от прокладки водоводов вдоль Южного шоссе в районе кварталов 19, 20 (линии 6003, 6004 на расчетной схеме). Чтобы избежать ненужного повышения напоров в кварталах 13, 12, 14 и не подпирать подачу воды в эти кварталы от ВНС-2 водовод 6006 и водоводы квартала 14а отделяются от основной схемы, а в квартале 14а прокладывается транзитный водовод $d = 700$ мм (линия 6012 расчетной схемы). Он присоединяется к основной схеме водоводом 6011 ($d = 700$ мм), через который осуществляется питание квартала 17а и подпитка кварталов 14, 16, 17. Прокладывается новый водовод по границе МЖК и квартала 18 $d = 600$ мм (линия 6013 расчетной схемы), а диаметр водовода, окаймляющего МЖК (линия 6002 расчетной схемы) уменьшается с 600 мм (вариант Перспектива 1) до 400 мм. Производится частичное выделение высотной части кварталов 11 и Детского центра, установкой рассекающих обратных клапанов на линиях 117, 1115, 1116, 1208. На комплексе ВНС-2 – ВНС-3 производится разделение на две группы насосов, причем группа, запитывающая кварталы 18, МЖК работает с напором на 7 м ниже.

Расчеты показали, что вариант работает вполне удовлетворительно. Как видно из рис. 3.2 практически все потребители получают воду со свободными напорами лежащими в интервале 40+50 м. Вблизи от ВНС-1, ВНС-2 и станции подкачки свободные напоры лежат в интервале 50+60 м. В части кварталов 17, 17а и 8 свободные напоры чуть ниже требуемых – меньше 40 м, но больше 39 м. И только в узле 78 квартала 8 свободный напор ниже 36 м (35.9 м), что впрочем может быть связано с огрублением схемы.

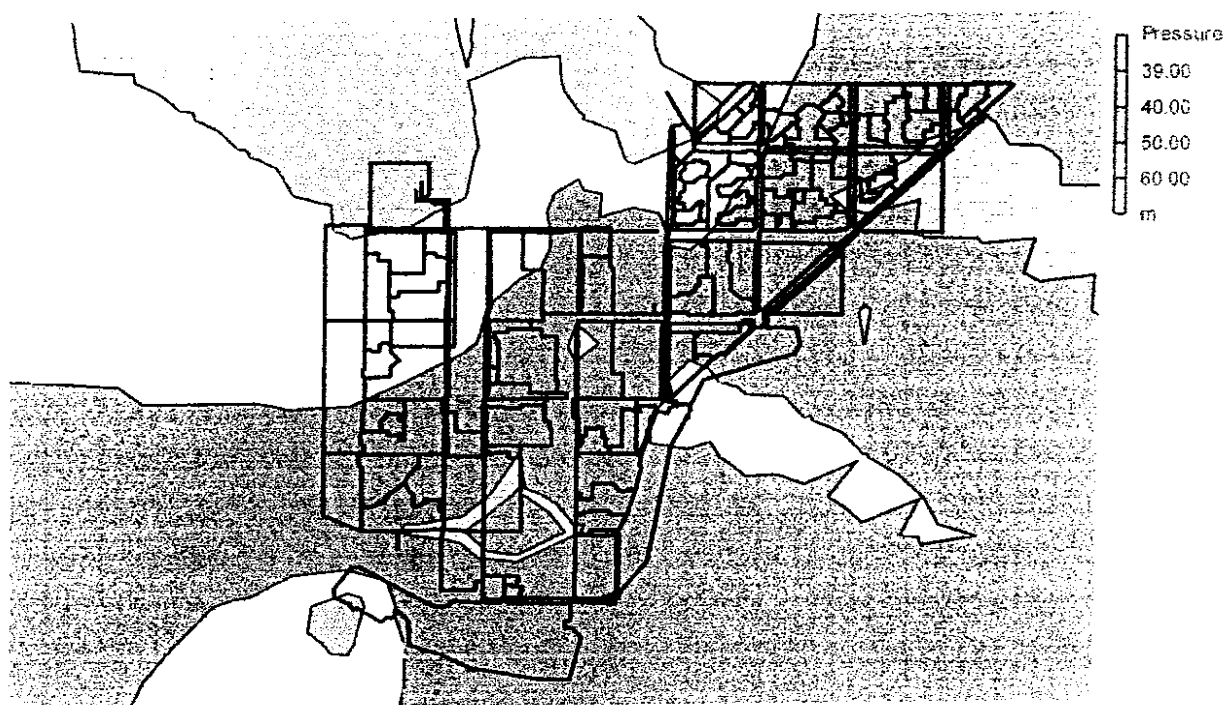


Рисунок 3.2 – Распределение свободных напоров по районам в часы максимального водопотребления для варианта Перспектива 2

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

В результате проведения нескольких серий калибровочных расчетов были подобраны параметры расчетной схемы, позволившие достаточно удовлетворительно смоделировать работу системы в течение 24 часов 15 августа 2004 г. Максимальное отклонение измеренных и расчетных напоров в основных контролируемых точках не превосходит 2 м. Точность, обеспечиваемая моделью достаточна для анализа существующего положения и для рассмотрения вариантов мероприятий по изменению режимов работы насосных станций и структуры сети при подключении дополнительных нагрузок.

По результатам калибровки модели коэффициент увеличения сопротивления стальных и чугунных труб по сравнению с данными таблиц Шевелева, соответствующим средним условиям работы трубопроводов, составляет 5.88, что свидетельствует о значительном снижении пропускной способности трубопроводов и вызывает существенное повышение потерь напора в них.

В настоящее время большинство участков даже в часы максимального водопотребления работают со скоростями существенно ниже "экономичных"

Достаточно четко просматриваются два района с явно выраженным дефицитом свободного напора:

- кв. 8, Дворец Спорта, Набережная, Детский Центр и примыкающая часть кв. 11
- кв. 21, 20, 17 и примыкающие части кв. 16 и 14.

Планируемая нагрузка в районе за Московским проспектом сопоставима с увеличенной нагрузкой существующей зоны ВНС-1 (и превосходит фактическую среднюю за год подачу ВНС-1). В связи с этим для водоснабжения этого района использование станции ВНС-1 представляется невозможным и рекомендуется ввести в строй дополнительную насосную станцию с выделением района за Московским проспектом в отдельную зону.

Для снабжения вновь подключаемых кварталов 14а, 17а и района Набережной предлагается:

1. выделить один из двух водоводов $d=1000$ мм, идущих от ВНС-2, на участке от улицы Дзержинского до Ленинского проспекта и форсировать его работу разместив станцию подкачки в его конце, в районе пересечения Ленинского проспекта и улицы Маршала Жукова
2. для подачи дополнительного объема воды в район Набережной проложить водовод диаметром 600 мм от станции подкачки до проспекта Степана Разина по внешней стороне районов, примыкающих к кварталу 11 и Детскому Центру.

3. для подачи воды к кварталам 14а и 17а проложить водовод диаметром 800 мм обходя с внешней стороны район примыкающий к кварталу 13 до входа в квартал 14а.
4. водоводы квартала 14а отделить от основной схемы, а в квартале 14а проложить транзитный водовод $d=700$ мм вдоль границы с кварталом 14 до входа в квартал 17а.
5. сети квартала 17а присоединить к сетям квартала 17 в точке пересечения улиц Дзержинского и Тополиной и в точке пересечения улиц 70 лет Октября и Льва Яшина.
6. проложить водовод диаметром 400 мм вдоль улицы Льва Яшина от улицы 70 лет Октября до Южного шоссе.
7. проложить водовод диаметром 400 мм по внешнему контуру МЖК, проложить водовод диаметром 700 мм по границе между МЖК и кварталом 18.

Для снижения избыточных свободных напоров рекомендуется:

1. перевести квартал 8 и район Набережной на питание от ВНС-2.
2. закрыть участок присоединяющий район Детского Центра к кварталу 11 на пересечении Приморского бульвара и улицы Степана Разина.
3. в комплексе ВНС-2–ВНС-3 произвести разделение насосов на две группы, одна из которых подает воду в два водовода диаметром 1000 мм, а другая – в кварталы 18 и МЖК.

СВЕДЕНИЯ

Приложение № 3

о подключаемых нагрузках в 2009г
по договорам на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и информации абонентов-застройщиков

№ п/п	Номер и дата договора	Организация	Наименование сетей	Единица измерения	Нагрузка		Сумма всего (руб. без НДС)	в т.ч.	Факт оплаты (руб. без НДС)	Сумма задолженности (-); переплаты (+)	Срок оплаты по договору (руб. без НДС)	Дата поступления платежа	Срок подключения
					ТУ	Заявленная							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
I. НЕ ЗАВЕРШЕННЫЕ ДОГОВОРЫ (с установленным сроком оплаты или должности)													
1	378-07Т от 30.08.2007	- ж/д. поз. 6	Водопроводные сети	м³/сут	Ту № 851000/1202 от 30.03.2007г.	99,9	2 983 756,20	2 140 300,50	2 564 029,31	423 728,81	График платежей: кв. 07г. - 1 296 844,80 руб.; 08г. - 843 455,70руб.; - 843 455,70руб.	IV кв. 09г.	III квартал 2009г
			Сети бытовой канализации	м³/сут		99,9							
2	409-07Т от 05.19.2007	Строительная компания № 1 ООО	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ: № 85000/1963 от 24.05.07г.	1,236	4 443 939,12	2 877 694,50	2 060 899,34	-656 423,06	согласно графику - до 31.12.2009 г. (поквартирно, равными долями по 575 538,9 руб., начиная с 1 кв. 2008г.)	28.02.2008; 04.08г.; 16.07.08г.; 03.09г.; 04.09г.	IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		16,1	76 314,00		76 314,00				
			Сети бытовой канализации	м³/сут		21,7	84 058,10		84 058,10				
3	268-08Т от 31.03.2008	Брвао ООО (комплекс гаражей)	Тепловые сети	Гкал/час		0,5	1 797 710,00	1 848 896,55	0,00	-1 848 896,55	до 22.05.2008		сентябрь 2009 года
			Водопроводные сети	м³/сут		4,51	21 377,40						
			Сети бытовой канализации	м³/сут		8,05	29 809,15						
4	768-08Т от 17.07.2008	Шарков В.В. ИП	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ № 851000/1641 от 10.07.2008г.	0,084	300 577,11	357 592,63	34 649,40	-300 577,11	01.09.08г.	21.08.08г.	IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		7,310	34 649,40		22 366,12				
			Сети бытовой канализации	м³/сут		6,04	22 366,12						
5	464-08Т от 20.05.2008	Аногей-ЮВ ООО (блок Б)	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ № 85000/2202 от 15.05.2008	0,242	870 091,64	870 091,64	0,00	-870 091,64	По графику: 08г. - сент. 08г. включительно - по 217 522,91 руб. ежемесячно;	ноябрь	декабрь 2009г
6	Доп. соглашение №1 от к договору № 464-08Т от 20.05.08г.	Аногей-ЮВ ООО (блок Б)	Водопроводные сети	м³/сут	ТУ № 851000/4040 от 12.09.08г.	0,4	1 896,00	4 488,10	0,00	-4 488,10	02.11.2008г.		
			Сети бытовой канализации	м³/сут		0,7	2 592,10						
7	576-08Т от 07.06.2008г.; доп. соглаш. №1 от 02.09.08г.	ООО "Стрелка-2"	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ № 85000/3228 от 21.07.2008г.	0,280	1 006 717,60	423 728,81	423 728,81	0,00	По графику: авг. 2008г. - 423 728,81 руб.; ноябрь 09г. - 254 237,29 руб.; авг. 09г. - 254 237,29 руб.; сент. 09г. - 314 886,42руб.	05.11.08г.	IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		28,47	134 947,80						
			Сети бытовой канализации	м³/сут		28,47	105 424,41						
8	№1062-08Т от 25.09.08г.	Городской строитель ООО	Водопроводные сети	м³/сут	ТУ: №85000/1790 от 11.05.2007	210,3	996 869,40	847 457,63	847 457,63	0,00	График платежей: 11.08г. - 847 457,63руб; 09.09г. - 928 189,70руб.	11.11.08г.	IV квартал 2009г
			Сети бытовой канализации	м³/сут		210,3	778 777,93						
9	1033-08Т от 18.09.2008	Авто Холдинг Сервис ООО	Водопроводные сети	м³/сут	ТУ № 85000/2536 от 04.07.07г.	48	227 520,00	405 264,00	177 966,10	-227 297,90	07.11.08г.	25.12.08г.; 09.02.09г.	IV квартал 2009г
			Сети бытовой канализации	м³/сут		48	177 744,00						
10	№1100-08Т от 02.10.08г.	Паршина О.А.	Тепловые сети	Гкал/час	Ту №85000/4195 от 24.09.2008г.	0,50	1 797 710,00	1 859 343,92	1 034 620,34	-796 861,68	По графику: 08г. - по 265 620,56руб. ежемесячно; январь 09г.-апрель 09г. - по 265 620,56руб. ежемесячно;	окт.-дек. 15.10.08г.; 11.11.08г.; 22.12.08г.; 16.01.09г.	III квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		3,30	15 642,00		15 642,00				
			Сети бытовой канализации	м³/сут		3,30	12 219,90		12 219,90				
11	1221-08Т от 28.10.08г. Доп. соглашение №1 от 18.11.08г.	Атолл ООО	Тепловые сети	Гкал/час		0,229	823 351,18	886 774,28	443 387,14	-443 387,14	По графику: дек. 08г. включительно - по 443 387,14руб. ежемесячно; Офисально дан. соглашение № 2 с графиком погашения задолженности до 30 ноября 2009г.	ноябрь 02.12.08г.	IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		6,74	31 947,60						
			Сети бытовой канализации	м³/сут		8,50	31 475,50						

12	17.11.07 от 04.03.2008	ЕДИНЕНИЕ ООО	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ №85000/3110 от 03.11.05г.; №85000/66 от 16.01.06г.; №85000/1832 от 31.05.06г.; №85000/1831 от 31.05.06г.	0,814	2 926 671,88			0,00	0,00	0,00	Договорное письмо (Иск. № 85000/1833 от 06.05.09г.) с графиком платежей: 30.09.09г. - 1 285 133,96руб.; 31.10.09г. - 1 285 133,96руб.; 30.11.09г. - 1 285 133,96руб.		IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		110	521 400,00	0,00		0,00					
			Сети бытовой канализации	м³/сут		110	407 330,00								
13	10.21.08 от 16.09.2008	Лада-дом (- ж.д. Л.4.5. и Л.4.5. МАГ)	Водопроводные сети	м³/сут	85000/4047 от 15.09.2008г.	119,85	568 089,00	1 011 893,55		0,00		-1 011 893,55	17.12.08г.		IV квартал 2009г
			Сети бытовой канализации	м³/сут		119,85	443 804,55								
14	10.28.08 от 16.09.2008	Лада-дом (- ж.д. Л.4.4. и Л.4.4.-МАГ)	Водопроводные сети	м³/сут	Ту № 85000/4045 от 15.09.08г.	119,85	568 089,00	1 011 893,55		0,00		-1 011 893,55	апрель 2009г.		IV квартал 2009г
			Сети бытовой канализации	м³/сут		119,85	443 804,55								
15	10.19.08 от 16.09.2008	Лада-Дом - ж.д. поз. Л.4.3., торцевая вставка поз. Л.4.3. маг	Водопроводные сети	м³/сут	Ту №85000/4048 от 15.09.2008г.	119,85	568 089,00	1 011 893,55		0,00		-1 011 893,55	Декабрь 2008г.		IV квартал 2009г
			Сети бытовой канализации	м³/сут		119,85	443 804,55								
16	12.21.08 от 14.11.2008	ООО "Кристалл"	Тепловые сети	Гкал/час		0,2028	729 151,18						График платежей: XI. 08г. - янв. 09г. включительно - 247 927,60 руб. ежемесячно. Доп. соглаш. №1 от 16.04.09г. График погашения задолженности (вх. №1814 от 13.04.09г.): май 09г. - 247 927,60 руб.; июнь 09г. - 247 927,59руб.	19.12.08г.	IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут	ТУ № 85000/4108 от 25.10.2008г.	2,04	9 669,60	743 782,80	247 927,60			-495 855,20			
			Сети бытовой канализации	м³/сут		1,34	4 962,02								
17	12.46.08 от 06.11.08г.	ООО "Возвезд +"	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ №85000/3182 от 19.09.08г.	0,2904	1 044 109,97	1 044 109,97	254 237,29			-789 872,68	Оформлено со стороны ОАО "ТЕВИС" доп. соглашение №1 от 08.04.09г. с графиком погашения задолженности до 23.06.09г. Заказчик доп. соглашения не забрал.	26.12.2008г.	30.08.2009
18	12.79.08 от 18.11.08г.	ООО "Строн-ВВА"	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ №85000/2298 от 11.08.99г.; ТУ №85000/2923 от 31.07.07г.	0,1562	561 604,60	561 604,60	0,00			-561 604,60	26.01.09г.		IV квартал 2009г
19	№203-40г от 16.02.2009г.	ООО "ПМК"	Тепловые сети	Гкал/час		0,300	1 078 626,00						График платежей: март 09г. - сент. 09г. - по 161 326,29 руб. ежемесячно (Доп. соглашение №1 от 02.03.09г.)		IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут	ТУ № 85000/2089 от 23.06.2006г.	6,00	28 440,00	322 652,58	0,00			-322 652,58			
			Сети бытовой канализации	м³/сут		6,00	22 218,00								
20	№192-40г от 10.02.2009г.	ЗАО "Гичел"	Тепловые сети	Гкал/час		0,110	395 496,20						06.04.09г.		III квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут	ТУ № 85000/3185 от 17.08.2007г.	14,08	66 739,20	529 074,55	0,00			-529 074,55			
			Сети бытовой канализации	м³/сут		18,05	66 839,15								
21	№258-40г от 01.04.2009г.	ООО "ОГА"	Тепловые сети	Гкал/час	Ту №85000/1009 от 13.03.09г.; ТУ №85000/950 от 06.03.09г.	0,10	359 542,00	432 151,80	359 542,00			0,00	17.05.09г.	21.04.09г.; 05.09г.	III квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		8,60	40 764,00								
			Сети бытовой канализации	м³/сут		8,60	31 845,80								
22		ООО Промрезерв	Тепловые сети	Гкал/час		0,15	539 313,00	546 446,56	539 313,00			65 476,24	17.05.09г.	21.04.09г.; 05.09г.	IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		0,63	2 986,20								
			Сети бытовой канализации	м³/сут		1,12	4 147,36								
Итого:			Тепловые сети	Гкал/час		5,1900									
			Водопроводные сети	м³/сут		925,94									
			Сети бытовой канализации	м³/сут		940,63									

Начальник ТО

Лысов С.В.

Приложение 4

Подрядчик

УТВЕРЖДАЮ
Заказчик
Зам. генерального директора по развитию ОАО "ТЕВИС"
Томкин С.Н.

г. Тольятти, Автозаводский район.

наименование (объекта) стройки

РАСЧЕТ НА ОСНОВЕ УКРУПНЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА
(локальная ресурсная смета)

Мероприятия инвестиционной программы ОАО "ТЕВИС" по водоснабжению на 2010 - 2013 годы

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание : Перечень мероприятий ТО ОАО "ТЕВИС" 03.08.2009 г., 21.08.2009 г. кор.

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01-01-2009

№ п/п	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость,	
					руб.	
1	2	3	4	5	6	7
ВОДОСНАБЖЕНИЕ						
МКР. Лесное. Строительство участка						
магистральной сети водопровода от ВК-1 до						
т. Б (после ВК-6)						
1	УПСС-2009.01 НБК 8-8-2 прим. 530 0057 прайс	Водопроводные сети из полиэтиленовых труб: Диаметр условного прохода труб 300 мм при глубине заложения до 3 м Труба ПНД 315 Труба ПНД 630*46,3 SDR 13,6	1 км трубопров ода м м	0,935 -935 935	6 664 760,00 1 395,35 6 330,07	6 231 550,60 -1 304 652,25 5 918 615,45
2	РС-991	Установка задвижек МЗВ Ду500 мм	1 задвижка	1	160 155,20	160 155,20
3	УПСС-2009.01 НБК 14-3-3	Колодцы водопроводные круглые сборные железобетонные в сухих грунтах (без учета санитарно-технической арматуры): Диаметр колодца 2,0 м при глубине заложения до 4 м	1 колодец	1	65 280,00	65 280,00
4	РС-674	Камера водопроводная прямоугольная из блоком ФБС с перекрытием из сборного железобетона размерами 3500*3500*3,5 Итого без НДС:	1 камера	2	355 170,27	710 340,54
		Временные здания и сооружения				11 781 289,54
	ГСН 81-05-01- 2001 п 4,5	Средства на строительство и разборку титул. врем. зданий и сооружений 1,5%				176 719,34
		Итого:				11 958 008,88
	ГСН 81-05-02- 2007 т.4,п.13.1. IV темп.з.	Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, 3,3%х0,9= 2,97%				355 152,86
		Итого:				12 313 161,74
		С учетом индекса инфляции к-1,071 на 2011 год				13 187 396,22
5	УПСС-2009.01 НБК 8-8-2 прим. 530 0057 прайс УПСС-2009.01 НБК 14-2-3	Водопроводные сети из полиэтиленовых труб: Диаметр условного прохода труб 300 мм при глубине заложения до 3 м Труба ПНД 315 Труба ПНД 630*46,3 SDR 13,6 Колодцы водопроводные круглые сборные железобетонные в сухих грунтах (без учета санитарно-технической арматуры): Диаметр колодца 1,5 м при глубине заложения до 4 м	1 км трубопров ода м м 1 колодец	0,935 -935 935 1	6 664 760,00 1 395,35 6 330,07 44 833,00	6 231 550,60 -1 304 652,25 5 918 615,45 44 833,00
6						

1	2	3	4	5	6	7
7	РС-674	Камера водопроводная прямоугольная из блоком ФБС с перекрытием из сборного железобетона размерами 3500*3500*3,5	1 камера	3	355 170,27	1 065 510,81
		Итого без НДС:				11 955 857,61
		Временные здания и сооружения				179 337,86
ГСН 81-05-01-	Средства на строительство и разборку					
2001 п 4,5	титул.врем.зданий и сооружений 1,5%					12 135 195,47
	Итого:					360 415,31
ГСН 81-05-02-	Дополнительные затраты при производстве					
2007 т.4,п.13.1,	строительно-монтажных работ в зимнее время,					
IV темп.з.	3,3%х0, 9= 2,97%					
	Итого:					12 495 610,78
	С учетом индекса инфляции к-1,118 на 2012 год					13 970 082,85
ИТОГО УЧАСТОК ВК-1 ДО ВК-6 мкр. Лесное						27 157 489,07
8	Стоимость проектных работ (Гольяйттинское отделение жилища)					2 216 851,22
ИТОГО "ВОДОСНАБЖЕНИЕ" без НДС						29 374 340,29
Итого "ВОДОСНАБЖЕНИЕ" с НДС 18 %						34 661 721,54

Составил:

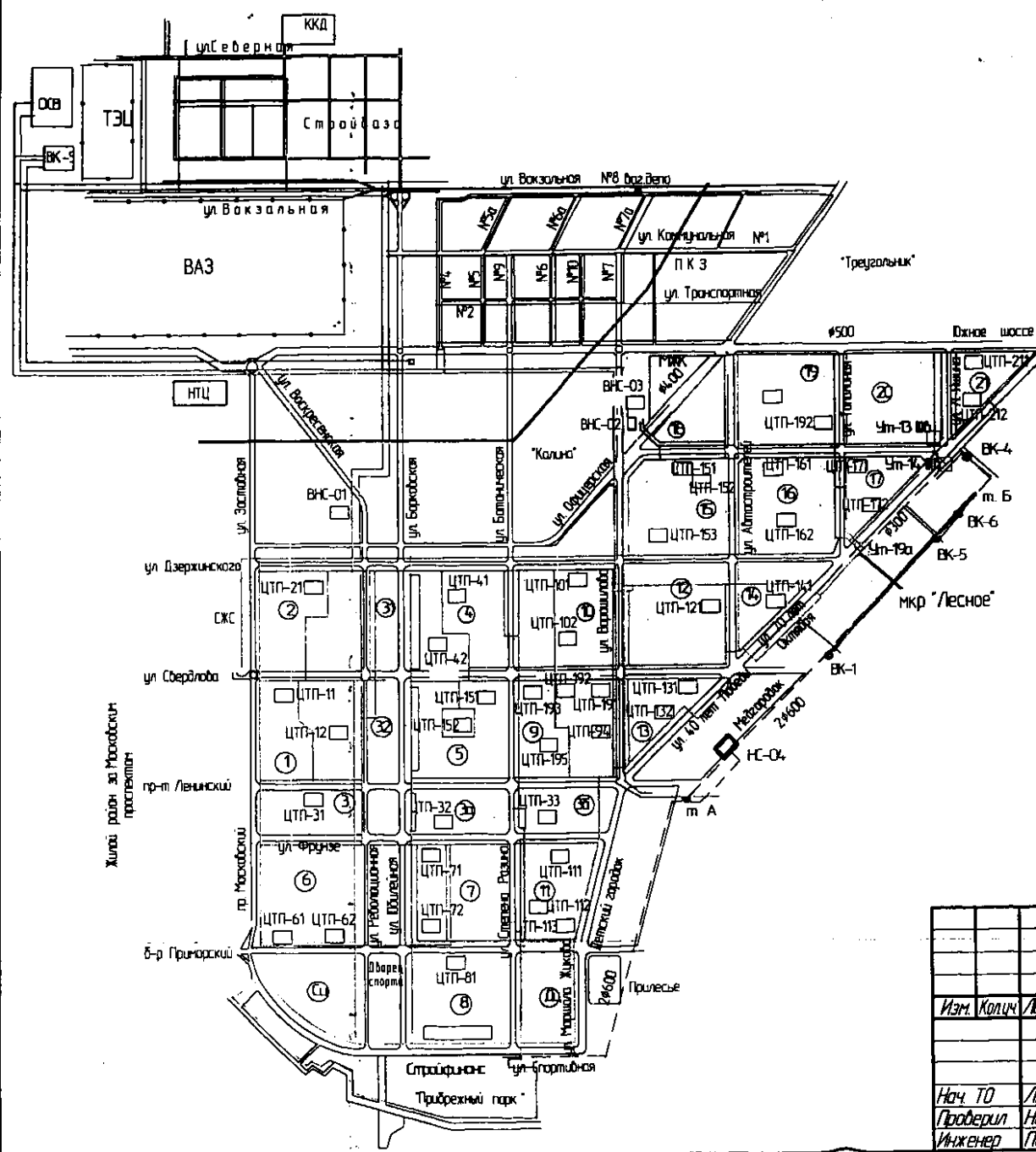
Зубовичев

Проверил:

Начальник ОДКР
ОАО "ТЕВИС"
Скрябина Н.В.

Схема водоснабжения Автозаводского района

Мероприятия ИП
по строительству системы водоснабжения,
направленные на подключение
 вновь строящихся объектов



№	Наименование мероприятий	Местоположение	Протяж. трасс, м	Диам. d, мм	Ориентировочная сметн. стоим. млн. руб. (без НДС)
1	Строительство участка магистральной сети водопровода от ВК-1 до м. Б (после ВК-6)	Ул. Лесная квартал 17А	1870	500	27,157
2	Проектирование НС-04 м/р "Лесное" и магистральных сетей водопровода до м/р "Набережная"	Ул. Лесная квартал 17А			2,217
Итого					29,374

Условные обозначения
 — вновь строящиеся участки сети
 — зона ВНС 01
 — зона ВНС 02

г. Тольятти Автозаводской район				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
Схема магистральных водопроводных сетей				
Мероприятия ИП ОАО ТЕВИС на 2010 - 2013 гг				
Нач. ТО	Лысов	Продирал	Назырова	Инженер
ОАО ТЕВИС				

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Лист 1 из 1.

Расчетный график выполнения мероприятий инвестиционной программы ОАО ТЕВИС на 2010-2013 годы (водоснабжение)

[illegible]

Мероприятия, обеспечивающие возможность подключения новых объектов в 2010-2013 годах

Расчетный график финансирования инвестиционной программы ОАО ТЕВИС на 2010-2013 годы (водоснабжение) без учета прогнозируемой инфляции

[illegible]

Прогисные коэффициенты инфляции (по данным Регионального центра цен в строительстве)	2010						2011												2012												2013								
	ноя	авг	сен	окт	ноя	дек	яна	фев	мар	апр	мая	июн	ноя	авг	сен	окт	ноя	дек	яна	фев	мар	апр	май	июн	ноя	авг	сен	окт	ноя	дек	яна	фев	мар	апр	май	июн			
	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037				1,071	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071							1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118							1,188	1,198	1,198	1,198	1,198
1																																							
2																																							
3																																							
4																																							
5																																							
6																																							
7																																							
8																																							
9																																							
10																																							
11																																							
12																																							

Расчетный график финансирования инвестиционной программы ОАО ТЕВИС на 2010-2013 годы (водоснабжение) с учетом прогнозируемых коэффициентов инфляции

[illegible]

*Приложение №2
к решению Думы
19.05.2010г. № 303*

**Инвестиционная Программа
ОАО «ТЕВИС»
на 2010 год - первое полугодие 2013 года (30.06.2013г.)**

Водоотведение

1. Наименование

Инвестиционная Программа ОАО «ТЕВИС» на 2010 год - первое полугодие 2013 года (30.06.2013г.) по развитию системы водоотведения Автозаводского района городского округа Тольятти (далее - Программа).

2. Цель и задачи Программы

Основная цель настоящей Программы – реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Тольятти на период до 2015 года, в соответствии с Техническим заданием на разработку инвестиционной Программы ОАО «ТЕВИС» по водоотведению, утверждённым постановлением мэра городского округа Тольятти от 08.12.2009г. №2722-п/1 (в редакции от 15.03.2010г. №585-п/1).

Задачи, которые должна решить Программа для достижения поставленной цели:

- надежное, бесперебойное и качественное отведение сточных вод от потребителей Автозаводского района г.Тольятти в течение 2010 года - первого полугодия 2013 года (30.06.2013г.).

- строительство новых канализационных сетей и сооружений для обеспечения возможности отведения сточных вод от объектов нового строительства, в соответствии с Приложением №1 Технического задания на разработку Программы.

Подключение объектов, не включённых в перечень объектов нового строительства, осуществляется в соответствии с правилами, утверждёнными Постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.2007г. №360 «Об утверждении Правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры».

3. Основание для разработки

Инвестиционная Программа разработана в соответствии с требованиями следующих законодательных и нормативных документов:

- Налогового кодекса Российской Федерации, часть II;
- Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» от 30.12.2004г. №210-ФЗ;

- Постановления Правительства Российской Федерации №360 от 09.06.2007г. «Об утверждении Правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»;
- Основ ценообразования в сфере деятельности организаций коммунального комплекса, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.07.2008г. №520;
- Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утверждённых Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007г. №99;
- Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Тольятти на период до 2015 года, утверждённой решением Думы городского округа Тольятти от 17.06.2009г. №107;
- Технического задания на разработку инвестиционной Программы ОАО «ТЕВИС» по водоотведению, утверждённого постановлением мэрии от 08.12.2009г. №2722-п/1 (в редакции от 15.03.2010г. №585-п/1).
- Устава ОАО «ТЕВИС».

4. Исходные данные

Исходными данными для формирования настоящей Программы являются:

- Перечень объектов, необходимых к обязательному включению в инвестиционную Программу в соответствии с утверждённым Техническим заданием (Приложение №1 к Техническому заданию).
- Утверждённый Генеральный план г.Тольятти до 2015 года.

5. Основные положения Программы

5.1. Анализ технического состояния

В Автозаводском районе г.Тольятти реализована полная раздельная схема сбора и отведения сточных вод:

- Канализация бытовая (хозфекальные сточные воды).
- Канализация ливневая (дождевые и производственные незагрязнённые сточные воды).

Общая протяжённость сетей: - 595,58 км,

В т.ч.: сетей бытовой канализации - 306,37 км,

сетей ливневой канализации - 289,21 км,

Средний диаметр сетей:

бытовой канализации - 370 мм,

ливневой канализации - 585 мм,

Канализационные насосные станции: - КНС - 9 объектов,

- ЛНС - 4 объектов,

В т.ч.: сетей бытовой канализации - 132,374 млн.руб.,

сетей ливневой канализации - 111,684 млн.руб.,

Средний физический износ сетей:

бытовой канализации - 83,83% ,

ливневой канализации - 88,70%.

С 1989г. по 2008г. включительно заменено трубопроводов - 8,871 км,
Необходимо заменить отслуживших нормативный срок - 162,503 км
сетей.

По состоянию на 01.01.2009г. у ОАО «ТЕВИС» было заключено с
потребителями 938 договоров на приём сточных вод.

Всего к канализационным сетям ОАО «ТЕВИС» подключено 2 450
объектов, в том числе:

- Жилые дома и общежития – 849 объектов,
- Образовательные учреждения (детские сады, школы, училища) – 154
объекта,
- Медицинские учреждения – 49 объектов,
- Промышленные объекты и объекты социально-культурного и
бытового назначения – 1 156 объектов,
- ГСК – 143 объекта.

В течение 2008 года ОАО «ТЕВИС» приняло от своих абонентов
52 700,706 тыс.м³ стоков, в том числе: бытовых - 52 192,637 тыс.м³ и
ливневых - 508,069 тыс.м³.

Таблица 5.1.

Главные коллектора	Мощность, л/сек	Фактическая нагрузка, л/сек	Дефицит (-) Резерв (+)
Главный коллектор бытовой канализации dy=1200 мм	1072	1097	-25
Главный коллектор бытовой канализации dy=1500 мм	2897	2286	+611
Итого:	3969	3383	+586
Ливневые коллекторы ЛК dy=4000*2870, ЛК dy 1500 мм	24569	7504	+17065

Мощности системы водоотведения Автозаводского района можно
оценить по пропускной способности главных коллекторов, принадлежащих
ОАО «ТЕВИС» вблизи границ раздела с владельцем очистных сооружений и
выпусков канализации – ОАО «АВТОВАЗ». Сведения о мощностях указаны
в таблице 5.1.

Анализ показывает, что «слабым звеном» в системе бытовой
канализации является главный коллектор dy1200мм, отводящий сточные
воды от кварталов №№ 1-3А, 5-8, 31, 32, Спортцентр, Детский центр,
Медгородок, Набережная жилой зоны района.

5.2. Прогноз прироста мощностей

Для начала необходимо определиться с показателем прироста
нагрузок. Для этого рассмотрена динамика выдачи ТУ и подключения новых
нагрузок в течение 2001-2008гг. Эти данные приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2. Выдача ТУ и подключение новых нагрузок до 2009 года

Таблица 5.2.

Подключение нагрузок к сетям бытовой канализации ОАО ТЕВИС, м3/сут								
Год	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Выдано ТУ	8756	3788	2718	10540	11918	4405	9403	4737

Подключение нагрузок к сетям бытовой канализации ОАО ТЕВИС, м3/сут								
Год	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Подключено	2515	3605	1805	1896	2708	1892	1938	1070
%	28,7	95,2	66,4	18	22,7	43	20,6	22,6

Анализ нагрузок, выданных по ТУ и подключенных по договорам реализации с ОАО «ТЕВИС», показывает следующее:

1. Выдаваемые ТУ выполняются по подключаемым нагрузкам на 18–95,2%, что свидетельствует о том, что этот показатель является нехарактерным для прироста нагрузок. А в 2010г. - первом полугодии 2013г., в связи с финансовым кризисом, этот показатель будет совсем не предсказуем.

2. Нагрузки, подключенные по договорам, имеют устойчивую тенденцию к снижению, что делает этот показатель наиболее реальным для прогноза прироста нагрузок. Предлагаемый прогноз прироста нагрузок приведен в таблице 5.3.

Таблица 5.3.

Вид \ Год		2007	2008	2009	2010	2011	2012	Итого
		Факт	Факт	Прогноз	Ожидаемый прогноз			
Стоки, м3/сут	Выдано ТУ	9403	4737					
	Подключено	1938	1070	940*	1801	925	313	3039
	%	20,6	22,6					

*Прогноз прироста нагрузок на 2009 год определен на основании договоров ОАО «ТЕВИС» на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения с абонентами-застройщиками и их информации о сроках подключения (Приложение №2).

Прогноз прироста подключения новых нагрузок к системе бытовой канализации Автозаводского района в 2010г. - первое полугодие 2013г. определен на основании п.11 «Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса», исходя из динамики фактического прироста за последние 3 года.

Итоговый прогноз прироста нагрузки по водоснабжению в $G = 3039$ м3/сут на период действия Программы на 23% ниже предыдущих лет по причине финансового кризиса в стране и, как следствие, кризиса в строительной отрасли нашего города, повлекшего за собой снижение объемов строительства.

5.3. Мероприятия по реализации Программы

Мероприятия по строительству и модернизации системы водоотведения, направленные на качество услуг, не предусматриваются, так как надбавка к тарифу водоотведения, основанием для определения которой являются упомянутые мероприятия, не была утверждена Думой городского округа Тольятти при реализации инвестиционной Программы ОАО «ТЕВИС» на 2007-2009гг., и приведет к увеличению тарифа для потребителей на период 2010 год – первое полугодие 2013 года (30.06.2013г.).

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности согласно Федеральному закону от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 31.12.2009г. №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» будут разрабатываться ОАО «ТЕВИС» в соответствии с Распоряжением Правительства Самарской области от 03.03.2010г. №31-р «Об утверждении Плана первоочередных организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Самарской области».

Программа мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ОАО «ТЕВИС» будет разрабатываться с учётом существующего состояния системы коммунальной инфраструктуры и планируемых к подключению к системе коммунальной инфраструктуры объектов нового строительства.

Мероприятия Программы энергосбережения будут направлены, в том числе и на модернизацию системы коммунальной инфраструктуры, с целью снижения удельного расхода энергетических ресурсов на производство (реализацию) товаров (услуг) ОАО «ТЕВИС» и снижения уровня потерь при их передаче.

Остаются мероприятия по строительству и модернизации системы канализации на подключение строящихся (реконструируемых) объектов, направленные на подключение новых объектов. Они являются основанием для расчета тарифа на подключение к сетям водоотведения.

Исходя из реального прогноза прироста нагрузки по водоотведению в $G=3039$ м³/сут, и минимизации роста тарифа на подключение, предполагаемой суммы от оплаты за подключение хватит только на строительство участка коллектора бытовой канализации (дублера) $\text{dy}800\text{-}1200$ мм, протяженностью 1376,4 м (из 2049м, оставшихся достроить) по Южного шоссе и ул. Борковской от К25а до К33 (Приложение №4).

Этот коллектор предусмотрен для выхода системы бытовой канализации на проектную мощность 225 тыс.м³ в сутки и обеспечения возможности подключения к ней объектов нового строительства, в частности микрорайонов «Лесное», «Треугольник», «Калина».

Проектная документация имеется - рабочий проект шифр 05/91-ОО-НБК «Канализационный коллектор (дублер) $\text{dy}800\text{мм}$ по Южному шоссе и $\text{dy}1200\text{мм}$ по ул.Юбилейной (ныне - ул.Борковской), разработанный ПФ «ВК» г.Тольятти в 1991 году.

Сметная стоимость работ по укрупненным показателям – 23 463 тыс.руб. без НДС (Приложение №3). Период времени, необходимый для производства работ, – 18 месяцев.

5.4. График реализации Программы

Очередность выполнения мероприятия настоящей Программы предусмотрена расчетным графиком реализации инвестиционной Программы (Приложение №5).

5.5. Расчёт стоимости реализации инвестиционной Программы

Стоимость реализации мероприятий Программы на период её действия 2010 год - первое полугодие 2013 года рассчитана исходя из сметной стоимости выполнения работ, определённой по укрупненным показателям, и данных проектной документации по состоянию на 2009 год, а также с учётом прогнозируемых коэффициентов инфляции по данным Министерства экономического развития Российской Федерации на 2010 год и на плановый период 2011г. - первое полугодие 2013г.

Используя данные о стоимости мероприятий, нормативных сроках их выполнения, а также разработанный расчётный график реализации инвестиционной Программы, построен график её финансирования без учёта инфляции (Приложение №5).

Далее, используя прогнозируемые коэффициенты инфляции по данным Министерства экономического развития Российской Федерации на 2010 год и на плановый период 2011г. - первое полугодие 2013г., построен расчётный график финансирования с учётом этих коэффициентов. Итого, стоимость мероприятий с учётом прогнозируемых коэффициентов инфляции составит 23,463 млн.руб.

Проект расчёта тарифа на подключение к сетям водоотведения (Таблица №5.4) произведен с учётом требований:

- Федерального закона «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» от 30.12.2004г. №210-ФЗ:
- ст.2, пункты 11, 13; ст.3, пункт 2; ст.11, пункт 7; ст.12, пункт 1-3;
- Налогового кодекса Российской Федерации, часть II;
- Устава ОАО «ТЕВИС», пункт 9.1.

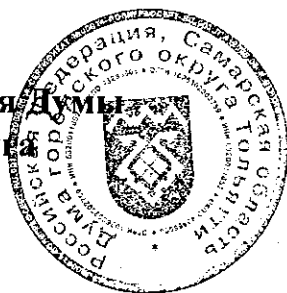
Проект расчёта тарифа ОАО «ТЕВИС» на подключение к сетям водоотведения в 2010 году - первом полугодии 2013 года (30.06.2013г.)

Таблица № 5.4.

№ п/п	Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Формула расчета	2010-2013гг. (30.06.2013г.)	Примечание
1	Финансовые потребности, связанные с реализацией инвестиционной Программы	ФП _{меропр.}	тыс.руб.	На основании оценки стоимости реализации мероприятий	23 463,0	Сведения о сметной стоимости магистральных сетей бытовой и ливневой канализации м/р «Лесное», Приложение №3
2	Величина средств, предусмотренная для реализации инвестиционной Программы, в федеральном,	ЦФ _{бюдж.}	тыс.руб.	-	0	

№ п/п	Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Формула расчета	2010-2013гг. (30.06.2013г.)	Примечание
	областном и городском бюджетах					
3	Финансовая потребность в средствах	ФП	тыс.руб.	$ФП = (ФП_{\text{меропр.}} - Ц_{\text{бюдж}} - Ц_{\text{ожид.}})$	23 463,0	
4	Подключаемые нагрузки по водоотведению	$V_{\text{нагр.}}$	м3/сутки	Прогнозная величина	3 038,87	Перечень строящихся объектов жилищного назначения на территории г.о.Тольятти для разработки ИП ОАО «ТЕВИС» на 2010-2013гг. (водоотведение), Приложение №1
5	Тариф на подключение к системе водоотведения	$T_{\text{подкл.}}$	тыс.руб. / м3 / сутки	$T_{\text{подкл.}} = ФП / 0,80 / 0,95 / V_{\text{нагр.}}$	10,159	
6	Денежные средства, собранные через тариф на подключение	$D_{\text{подкл.}}$	тыс.руб.	$D_{\text{подкл.}} = T_{\text{подкл.}} \cdot V_{\text{нагр. } i}$	30 872,4	
7	Налог на прибыль - 20%	Нп	тыс.руб.	$Нп = D_{\text{подкл.}} \cdot 0,2$	6 174,5	
8	Резервный фонд - 5%	$P_{\text{ф}}$	тыс.руб.	$P_{\text{ф}} = (D_{\text{подкл.}} - Нп) \cdot 0,05$	1 234,9	Согласно Уставу ОАО «ТЕВИС», пункт 9.1.
9	Небаланс с денежными средствами, собранными через тариф на подключение по годам	$H_{\text{баланс год } i}$	тыс.руб.	$H_{\text{баланс год } i} = D_{\text{подкл.}} - ФП - Нп - P_{\text{ф}}$	0,0	

И.о.председателя Думы
городского округа



В.И.Дуцев

6. Перечень приложений

1. Приложение №1.

Перечень строящихся объектов жилищного назначения на территории городского округа Тольятти в соответствии с утвержденным Техническим заданием - 4 л.

2. Приложение №2.

Сведения о подключаемых нагрузках в 2009 году договорам на подключение к системам коммунальной инфраструктуры и информации абонентов застройщиков - 2 л.

3. Приложение №3.

Расчёт на основе укрупнённых показателей стоимости коллектора бытовой канализации - 1 л.

4. Приложение №4.

Схема бытовой канализации Автозаводского района г.Тольятти - 1 л.

5. Приложение №5.

Графики реализации и финансирования мероприятия инвестиционной Программы по водоотведению - 1 л.

Содержание «Водоотведение»

1. Наименование	50
2. Цель и задачи Программы	50
3. Основание для разработки	50
4. Исходные данные	51
5. Основные положения Программы	51
5.1. Анализ технического состояния	51
5.2. Прогноз пророста мощностей	52
5.3. Мероприятие по реализации Программы	53
5.4. График реализации Программы	55
5.5. Расчёт стоимости реализации инвестиционной Программы	55
6. Перечень приложений	57

Приложение 1
к Техническим заданиям ОАО «ТЕВИС»
по водоснабжению, водоотведению и теплоснабжению

Перечень
строящихся объектов жилищного назначения на территории городского округа Тольятти
(для разработки инвестиционной программы ОАО «ТЕВИС» на период 2010 – 2012 гг.)

№ п/п	Наименование объекта Застройщик	Адрес объекта	Разрешение на стр- во №, дата выдачи	Скв, тыс.кв.м.	Нагрузки		
					по тепло- снабжению, Гкал	по водо- снабжению, куб.м./сут.	По водо- отведению, куб.м./сут.
1	2	3	4	5	6	7	8
2010 год:							
1	10-ти этажный односекционный жилой дом с инж.-технич.обеспечением ЖСК «ТАТИЩЕВ»	Кв. 9 в районе магазина «Мебель» по ул. Свердлова, 7а	№RU63302000-83 от 23.09.08	3,56	0,414	37,1	61,8
2	10-ти этажный двухсекционный жилой дом с инж.-технич.обеспечением ЖСК «ТАТИЩЕВ»	Кв. 9 Восточнее стомат.полкли-ники по ул.Свердлова, 9	№RU63302000-82 от 23.09.08	7,0	0,746	74,3	123,9
3	Жилой дом поз.17-Б-7 с нежилыми помещениями и двумя ТП №2240814, №2240817 ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н Кв. 8 Ул.Спортивная	№178 от 25.05.2006г.	36,5	3,164	294,35	406,88
4	Жилой дом с нежилыми помещениями и инженерно-технич. Обеспечением ЖСК «ЖАСМИН-ДОМ»	Автоз.р-н Кв.9	№RU63302000-203 от 27.11.2007г.	11,5	1,26	111,09	164,85

1	2	3	4	5	6	7	8
5	16-тиэтажный двухподъездный жилой дом с нежилыми помещениями и инж.- технич.обеспечением ООО «М-Холдинг»	Ул. 40 лет Победы	№RU63302000-75 от 05.09.08	8,62		130	130
6	жилой дом 1.2 Д ООО «СтройФинанс»	Южнее ул. Спортивной до Куйбышевского водохранилища Автозаводский р-н	№RU63302000-68 от 22.07.08	11,53		168	168
7	Комплексное здание, состоящее из 7- миэтажного жилого дома поз.Л4.3 и торцевой вставки с торгово-офисными помещениями поз.Л4.3-МАГ с инж.- технич.обеспечением в составе I очереди стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы	№205 «Б» от 17.12.2006г.	5,06		119,85	119,85
8	Комплексное здание, состоящее из 7- миэтажного жилого дома поз.Л4.4 и торцевой вставки с торгово-офисными помещениями поз.Л4.4-МАГ с инж.- технич.обеспечением в составе I очереди стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н ул.40 лет Победы	№RU63302000-195 от 02.11.2007г.	5,06		119,85	119,85
9	Комплексное здание, состоящее из 7- миэтажного жилого дома поз.Л4.5 и торцевой вставки с торгово-офисными помещениями поз.Л4.5-МАГ с инж.- технич.обеспечением в составе I очереди стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы	№ 174-Б 06.03.07	5,06		119,85	119,85

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Жилой дом с объектами соцкультбыта и инж.-технич.обеспечением ЗАО СК «Жилградстрой»	Севернее жилого дома №22 по ул. Дзержинского в кв. 16 автозав. р-он	№RU63302000-74 от 26.08.08	12,2	1	270	270
11	9-ти этажный жилой дом (вставка) с инженерно-техническим обеспечением ООО «Инвек»	Юго-восточный торец жилого дома № 37 по Южному шоссе	№RU63302000-88 от 03.12.08	1,9	0,181	9,69	15,84
12	Жилой комплекс, состоящий из жилых домов поз. 1, 2, 3, 7, 8, 9, А7, А8, А9 со встроенно-пристроенными помещениями торгового и социально-бытового назначения ООО «Городской строитель»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы, напротив кв. 17 и 17-а	№192 от 31.03.2005 г.	поз.8-6,688 поз.9(1оч)-7,725		99,85	99,85
Итого за 2010 год:					6,765	1553,93	1800,67
2011 год:							
1	Жилая вставка ООО «М-Холдинг»	Автозав. р-н, ул.70 лет Октября, 20 квартал, в северо-западном торце жилого дома №6	№RU63302000-01 от 05.02.2009	1,75	0,382	11,57	18,7
2	Комплекс жилых домов с нежилыми помещениями и ТП с инж.-технич.обеспечением ЖСК «Ветеран+»	Автоз.р-н Кв.3-6	№RU63302000-61 от 27.02.2008г.	15,2	2,1	312	312
3	Жилые дома поз.1 и 2 с инж.-технич.обеспечением и две ТП поз.11 и 12 в составе комплекса жилых домов с нежилыми помещениями и объектами торговли и соцкультбыта ЗАО «СТРОНЖ»	Восточнее здания по ул. 40 лет Победы, 39	№RU63302000-81 от 22.09.08	Поз.1 5,15		108	108
4	Жилой комплекс, состоящий из двух жилых домов с блоками общественного назначения, подземной парковкой автомобилей и внутриплощадочным инженерно-технич. обеспечением ООО «ФСК Наш город»	Автоз.р-н, ЗБ квартал, южнее жилого дома №8 по ул.Фрунзе	№RU63302000-04 от 18.02.09	6,598 8,674	1,597	186	186

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Жилой дом-вставка с нежилыми помещениями ООО «ДИАРТ»	кв. 16 в торце жилого дома № 56 по ул. Тополиной Автоз.р-н	RU 63302000-28 от 23.07.09	9,97	0,6	13,28	13,28
6	Общественно-культурный центр (здание, состоящее из четырех секций А,Б, В, Г, с жилыми квартирами на 3-9 этажах в секциях Б и В) с инженерно-техническим обеспечением ООО «ШАХ»	5 кв. Автозаводский р-н, ул. Юбилейная, 29	№RU63302000-101 от 25.04.08	5,6	1,76	45	90
7	Жилой дом переменной этажности (7-9 эт.) с нежилыми помещениями поз.Л1.2-МАГ с инж.технич.беспечением в составе II этапа стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Ул. 40 лет Победы, восточнее кв. 14 и 17	№RU63302000-77 от 12.09.08	6,58		92,84	92,84
8	Жилой комплекс, состоящий из жилых домов поз. 1, 2, 3, 7, 8, 9, А7, А8, А9 со встроено-пристроенными помещениями торгового и социально-бытового назначения ООО «Городской строитель»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы, напротив кв. 17 и 17-а	№192 от 31.03.2005 г.	поз.9(2оч)- 6,514		104,29	104,28
Итого за 2011 год:					6,439	872,98	925,1
2012год:							
1	10-12-14-16-ти этажный жилой дом с техническими этажами поз.18 и ТП с инж.-технич.обеспечением – I этап стр-ва жилого комплекса ЖСК «МОЕ ЖИЛИЩЕ»	Ул. 40 лет Победы, юго-восточнее пересечения 70 лет Октября и Л. Яшина	№RU63302000-76 от 12.09.08	12,8		258	258
2	жилой дом со встроеным магазином и инженерно-техническим обеспечением ООО «АТП №5»	кв. 10 по ул. Ворошилова Автоз.р-н	№RU63302000-218 от 26.12.07	3,9	0,59	33,6	55,1
Итого за 2012год:					0,59	291,6	313,1
Всего за период 2010-2012г.г.:					13,794	2718,51	3038,87

СВЕДЕНИЯ

Приложение № 2

о подключаемых нагрузках в 2009г.
по договорам на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и информации абонентов-застройщиков

№ п/п	Номер и дата договора	Организация	Наименование сетей	Единица измерения	Нагрузка		Сумма всего (руб. без НДС)	в т.ч.		Сумма задолженности (с переплат) (т)	Срок оплаты по договору (руб. без НДС)	Дата поступления платежа	Срок подключения
					ТУ	Заявленная		подлежит оплате на 01.04.09г	Факт, оплата (руб. без НДС)				
2	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
I. НЕ ЗАВЕРШЕННЫЕ ДОГОВОРЫ (с установленным сроком оплаты или доплат)													
1	171-07Т от 30.08.2007	Ж/д. поз. 6	Водопроводные сети	м³/сут	ТУ № 85000/1202 от 30.03.2007г.	99,9	2 983 756,20	2 140 300,50	2 564 029,31	423 728,81	График платежей: ка. 07г. - 1 296 844,80 руб.; 08г. - 843 455,70 руб.; - 843 455,70 руб.	IV кв. 09г. IV кв. 09г.	III квартал 2009г
			Сети бытовой канализации	м³/сут		99,9							
2	449-07Т от 15.12.2007	Строительная компания № 1 ООО	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ: № 85000/1963 от 24.05.07г.	1,236	4 443 939,12	2 877 694,50	2 060 899,34	-636 423,06	согласно графику - до 31.12.2009 г. (поквартирно, равными долями по 575 538,9 руб., начиная с 1 кв. 2008г.)	28.02.2008; 04.08г.; 16.07.08г.; 03.09г.; 04.09г.	IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		16,1							
			Сети бытовой канализации	м³/сут		22,7							
3	268-08Т от 31.03.2008	Брэнно ООО (комплекс гаражей)	Тепловые сети	Гкал/час		0,5	1 797 710,00	1 848 896,55	0,00	-1 848 896,55	до 22.05.2008		сентябрь 2009 года
			Водопроводные сети	м³/сут		4,51							
			Сети бытовой канализации	м³/сут		8,05							
4	764-08Т от 17.07.2008	Шарков В.В. ИП	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ № 85000/2641 от 10.07.2008г.	0,084	300 577,11	357 592,63	34 649,40	-300 577,11	01.09.08г.	21.08.08г.	IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		7,310							
			Сети бытовой канализации	м³/сут		6,04							
5	464-08Т от 20.05.2008	Алгогей-ЮВ ООО (блок Б)	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ № 85000/2202 от 15.05.2008	0,242	870 091,64	870 091,64	0,00	-870 091,64	По графику: июнь 08г. - сент. 08г. включительно - по 217 522,91 руб. ежемесячно;		декабрь 2009г
6	Доп. соглашение №1 от 20.05.08г.	Алгогей-ЮВ ООО (блок Б)	Водопроводные сети	м³/сут	ТУ № 85000/4040 от 12.09.08г.	0,4	1 896,00	4 488,10	0,00	-4 488,10	02.11.2008г.		
			Сети бытовой канализации	м³/сут		0,7	2 592,10						
7	576-08Т от 07.06.2008г.; Доп. соглашение №1 от 02.09.08г.	ООО "Строим-2"	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ № 85000/3228 от 21.07.2008г.	0,280	1 086 717,60	423 728,81	423 728,81	0,00	По графику: авг. 2008г. - 423 728,81 руб.; июль 09г. - 254 237,29 руб.; авг. 09г. - 254 237,29 руб.; сент. 09г. - 314 886,42 руб.	05.11.08г.	IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		28,47							
			Сети бытовой канализации	м³/сут		28,47							
8	№1062-08г от 25.09.08г.	Городской строительный ООО	Водопроводные сети	м³/сут	ТУ: №85000/1790 от 11.05.2007	210,3	996 869,40	847 457,63	847 457,63	0,00	График платежей: 11.08г. - 847 457,63 руб.; 09.09г. - 928 189,70 руб.	11.11.08г.	IV квартал 2009г
			Сети бытовой канализации	м³/сут		210,3							
9	1023-08Т от 18.09.2008	Авто Холдинг Сервис ООО	Водопроводные сети	м³/сут	ТУ № 85000/2336 от 04.07.07г.	48	227 520,00	405 264,00	177 966,10	-227 297,90	07.11.08г.	25.12.08г.; 09.02.09г.	IV квартал 2009г
			Сети бытовой канализации	м³/сут		48							
10	№1100-08Т от 02.10.08г.	Паршина О.А.	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ №85000/4195 от 24.09.2008г.	0,50	1 797 710,00	1 859 343,92	1 034 620,34	-796 861,68	По графику: окт.-дек. 08г. - по 265 620,56 руб. ежемесячно; январь 09г.-апрель 09г. - по 265 620,56 руб. ежемесячно;	15.10.08г.; 11.11.08г.; 22.12.08г.; 16.01.09г.	III квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		3,30							
			Сети бытовой канализации	м³/сут		3,30							
11	1221-08г от 28.10.08г. Доп. соглашение №1 от 11.11.08г.	Атолла ООО	Тепловые сети	Гкал/час		0,229	823 351,18	886 774,28	443 387,14	-443 387,14	По графику: ноябрь-дек. 08г. включительно - по 443 387,14 руб. ежемесячно; Оформлено доп. соглашение №2 с графиком погашения задолженности до 30 ноября 2009г.	02.12.08г.	IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		6,74							
			Сети бытовой канализации	м³/сут		8,50							

12	17.04.09 от 04.03.2008	ЕДИНЕНИЕ ООО	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ №85000/3110 от 03.11.05г.; №85000/66 от 16.01.06г.; №85000/1832 от 31.05.06г.; №85000/1831 от 31.05.06г.	0,814	2 926 671,88		0,00	0,00	0,00	Договорное письмо (Иск. № 85000/1833 от 06.03.09г.) с графиком платежей: 30.09.09г. - 1 285 133,96руб.; 31.10.09г. - 1 285 133,96руб.; 30.11.09г. - 1 285 133,96руб.		IV квартал 2009г
13	10.12.08 от 16.09.2008	Лада-дом (- ж.д. Л.4.3. и Л.4.3.-МАГ)	Водопроводные сети	м³/сут	85000/4047 от 15.09.2008г.	119,85	568 089,00	1 011 893,55	0,00	-1 011 893,55		17.12.08г.		IV квартал 2009г
14	10.12.08 от 16.09.2008	Лада-дом - ж.д. Л.4.4. и Л.4.4.-МАГ	Водопроводные сети	м³/сут	Ту № 85000/4045 от 15.09.08г.	119,85	568 089,00	1 011 893,55	0,00	-1 011 893,55		апрель 2009г.		
15	10.12.08 от 16.09.2008	Лада-Дом - ж.д. поз. Л.4.3.; торисовская поз. Л.4.3.-маг	Водопроводные сети	м³/сут	Ту №85000/4048 от 15.09.2008г.	119,85	568 089,00	1 011 893,55	0,00	-1 011 893,55		Декабрь 2008г.		
16	12.12.08 от 14.11.2008	ООО "Кристалл"	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ № 85000/4108 от 25.10.2008г.	0,2028	729 151,18	743 782,80	247 927,60	-495 855,20		19.12.08г.		IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		2,04	9 669,60							
			Сети бытовой канализации	м³/сут		1,34	4 962,02							
17	12.06.08 от 06.11.08г.	ООО "Вазовец-4"	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ №85000/3182 от 19.09.08г.	0,2904	1 044 109,97	1 044 109,97	254 237,29	-789 872,68		26.12.2008г.		30.08.2009
18	12.09.08 от 18.11.08г.	ООО "Строн-ВВА"	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ №85000/2298 от 11.08.99г.; ТУ №85000/2923 от 31.07.07г.	0,1562	561 604,60	561 604,60	0,00	-561 604,60		26.01.09г.		IV квартал 2009г
19	12.09.08 от 16.02.2009г.	ООО "ПМК"	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ № 85000/2089 от 23.06.2006г.	0,300	1 078 626,00	322 652,58	0,00	-322 652,58		График платежей: март 09г. - сент. 09г. - по 161 326,29 руб. ежемесячно (Доп. соглашение №1 от 02.03.09г.).		IV квартал 2009г
20	16.10.09 от 10.02.2009г.	ЗАО "Гилес"	Водопроводные сети	м³/сут	ТУ № 85000/3185 от 17.08.2007г.	6,00	28 440,00	529 074,55	0,00	-529 074,55		06.04.09г.		III квартал 2009г
			Сети бытовой канализации	м³/сут		6,00	22 218,00							
21	16.10.09 от 01.04.2009г.	ООО "ОГА"	Тепловые сети	Гкал/час	Ту №85000/1009 от 13.03.09г.; Ту №85000/950 от 06.03.09г.	0,110	395 496,20	432 151,80	359 542,00	0,00		17.05.09г.	21.04.09г.; 05.09г.	III квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		8,60	40 764,00		40 764,00					
			Сети бытовой канализации	м³/сут		8,60	31 845,80		31 845,80					
22		ООО Промрезерв	Тепловые сети	Гкал/час		0,15	539 313,00	546 446,56	539 313,00	65 476,24		17.05.09г.	21.04.09г.; 05.09г.	IV квартал 2009г
			Водопроводные сети	м³/сут		0,63	2 986,20		40 764,00					
			Сети бытовой канализации	м³/сут		1,12	4 147,36		31 845,80					
Итого:			Тепловые сети	Гкал/час		5,1900								
			Водопроводные сети	м³/сут		925,94								
			Сети бытовой канализации	м³/сут		940,63								

Начальник ТО

Лысов С.В.

Приложение 3

УТВЕРЖДАЮ

Зам. генерального директора по развитию ОАО "ТЕВИС"
Томкин С.Н.г. Тольятти, Автозаводский район
наименование (объекта) стройки**РАСЧЕТ НА ОСНОВЕ УКРУПНЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА**
(локальная ресурсная смета)Мероприятия инвестиционной программы ОАО "ТЕВИС" по канализации на 2010-2013 годы
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание : Перечень мероприятий ТО ОАО "ТЕВИС"

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01-01-2009

№ п/п	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость, руб.	
					на единицу измерения	общая
1	2	3	4	5	6	7

Строительство коллектора бытовой канализации от К25а до К33

1	УПСС-2009.01 НВК 10-4-8	Сети и коллекторы канализации из железобетонных труб раструбных: Диаметр условного прохода труб 800 мм при глубине заложения до 5 м	1 км трубопровод	0,5927	10 748 350,00	6 370 547,05
2	УПСС-2009.01 НВК 10-5-8	Сети и коллекторы канализации из железобетонных труб раструбных: Диаметр условного прохода труб 1000 мм при глубине заложения до 5 м	1 км трубопровод	0,1887	13 900 870,00	2 623 094,17
3	УПСС-2009.01 НВК 10-6-8	Сети и коллекторы канализации из железобетонных труб: Диаметр условного прохода труб 1200 мм при глубине заложения до 5 м	1 км трубопровод	0,595	16 953 660,00	10 087 427,70
4	УПСС-2009.01 НВК 12-4-3	Колодцы канализационные круглые сборные железобетонные в сухих грунтах (без учета санитарно-технической арматуры): Диаметр колодца 2,0 м при глубине заложения до 4 м <i>глубина до 5 м</i>	1 колодец	16	61 324,00	981 184,00
Итого по разделу "Строительство коллектора бытовой канализации от К25а до К33"						20 062 252,92
Временные здания и сооружения 1,5 %						300 933,79
Итого:						20 363 186,71
ГСН 81-05-02-2007 т.4,п.13.2, IV темп.з.	Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, 3,4%×0,9= 3,06%					623 113,51
Итого по разделу "Строительство коллектора бытовой канализации от К25а до К33" без НДС						20 986 300,22
С учетом индекса инфляции к-1,118 на 2012 год						23 462 683,65

Составил:

Начальник ОДКР
ОАО "ТЕВИС"
Скрябина Н.В.

Схема бытовой канализации Автозаводского района

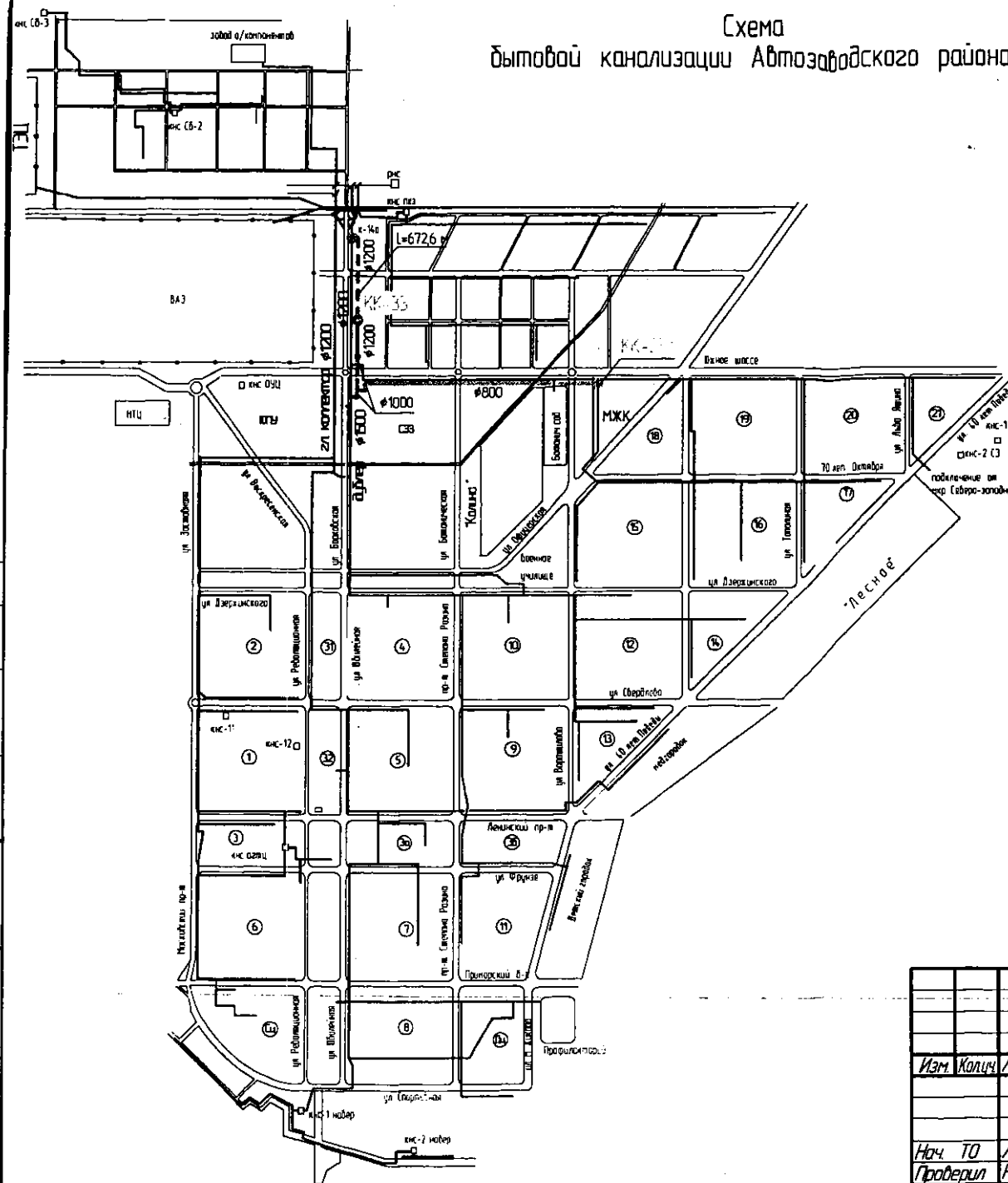
Мероприятия ИП
по строительству системы бытовой канализации,
направленные на подключение
вновь строящихся объектов

№	Наименование мероприятий	Местополо- жение	Протяж. трасс, м	Диам d, мм	Ориентировочная Сметн. стоим млн. руб. (без НДС)
	Строительство коллектора бытовой канализации от К-25а до К-33	Южное шоссе ул. Барковская	1376,4 в т.ч:		
			592,7	800	
			188,7	1000	
			595	1200	23,463

Условные обозначения

- Проект коллектора бытовой канализации Ду 1200 мм
- Вновь строящиеся участки сетей
- Зона главного коллектора Ду 1200 мм
- Зона дублера Ду 1500 мм

г. Тольятти Автозаводской район					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Схема магистральных сетей бытовой канализации			Статус	Лист	Листов
Мероприятия ИП ОАО ТЕВИС на 2010 - 2013 гг			ОАО ТЕВИС		
Нач. ТО	Лысов	22.11			
Проверил	Назырова				
Инженер	Габдельшина				



Лист № подл. Вост. иб. №

Расчетный график реализации мероприятий инвестиционной программы ОАО ТЕВИС на 2010-2013 годы (водоотведение)

Мероприятия, обеспечивающие возможность подключения новых объектов в 2010-2013 годах

Расчетный график финансирования инвестиционной программы ОАО ТЕВИС на 2010-2013 годы (водоотведение) без учета прогнозируемой инфляции

[illegible]

*Приложение №3
к решению Думы
19.05.2010г. № 303*

**Инвестиционная Программа
ОАО «ТЕВИС»
на 2010 год - первое полугодие 2013 года (30.06.2013г.)**

Теплоснабжение

1. Наименование

Инвестиционная Программа ОАО «ТЕВИС» на 2010 год - первое полугодие 2013 года (30.06.2013г.) по развитию системы теплоснабжения Автозаводского района городского округа Тольятти (далее - Программа).

2. Цель и задачи Программы

Основная цель настоящей Программы – реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Тольятти на период до 2015 года, в соответствии с Техническим заданием на разработку инвестиционной Программы ОАО «ТЕВИС» по теплоснабжению, утверждённым постановлением мэра городского округа Тольятти от 08.12.2009г. №2722-п/1 (в редакции от 15.03.2010г. №585-п/1).

Задачи, которые должна решить Программа для достижения поставленной цели:

- надежное, бесперебойное и качественное снабжение потребителей Автозаводского района г.Тольятти тепловой энергией и горячей водой в течение 2010г. - первого полугодия 2013г. (30.06.2013г.).

- увеличение пропускной способности трубопроводов тепловых сетей для обеспечения возможности подключения объектов нового строительства в соответствии с Приложением №1 Технического задания на разработку Программы.

Подключение объектов, не включенных в перечень объектов нового строительства, осуществляется в соответствии с правилами, утверждёнными Постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.2007г. №360 «Об утверждении Правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры».

3. Основание для разработки

Инвестиционная Программа разработана в соответствии с требованиями следующих законодательных и нормативных документов:

- Налогового кодекса Российской Федерации, часть II;
- Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» от 30.12.2004г. №210-ФЗ;

- Постановления Правительства Российской Федерации №360 от 09.06.2007г. «Об утверждении Правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»;
- Основ ценообразования в сфере деятельности организаций коммунального комплекса, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.07.2008г. №520;
- Правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере электро- и теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.07.2007г. №464;
- Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса», утверждённых Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007г. №99;
- Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Тольятти на период до 2015 года, утверждённой решением Думы городского округа Тольятти от 17.06.2009г. №107;
- Технического задания на разработку инвестиционной Программы ОАО «ТЕВИС» по теплоснабжению, утверждённого постановлением мэрии городского округа Тольятти от 08.12.2009г. №2722-п/1(в редакции от 15.03.2010г. №585-п/1);
- Устава ОАО «ТЕВИС».

4. Исходные данные

Исходными данными для формирования настоящей Программы являются:

- Перечень объектов, необходимых к обязательному включению в инвестиционную Программу в соответствии с утверждённым Техническим заданием (Приложение №1 к Техническому заданию).
- Утверждённый Генеральный план г.Тольятти до 2015 года.

5. Основные положения Программы

5.1. Анализ технического состояния

Основные технические характеристики системы теплоснабжения Автозаводского района г.Тольятти, находящейся на балансе и обслуживаемой ОАО «ТЕВИС», следующие:

Общая протяжённость сетей (в 2-х трубном исчислении)	248,617 км,
Объём тепловых сетей	82263,35 м ³ ,
Средний диаметр сетей	459 мм,
Функционируют повысительные насосные станции (ПНС)	3 объекта,
Функционируют ЦТП	42 объекта,
Средний физический износ сетей	81,4 %,
С 1985г. по 2008г. включительно заменено трубопроводов	192,508 км,
Необходимо заменить отслуживших нормативный срок	114,700 км

По состоянию на 01.01.2009г. у ОАО «ТЕВИС» было заключено с потребителями 710 договоров на снабжение тепловой энергией.

Всего к тепловым сетям ОАО «ТЕВИС» подключено 2240 объектов, в том числе:

- Жилые дома и общежития – 849 объектов,
- Образовательные учреждения (детские сады, школы, училища) - 156 объектов,
- Медицинские учреждения – 49 объектов,
- Промышленные объекты и объекты социально-культурного и бытового назначения – 1061 объект,
- ГСК – 125 объектов.

В течение 2008г. ОАО «ТЕВИС» реализовало своим потребителям:

- Тепловой энергии в горячей воде и паре - 3744,528 тыс. Гкал,
- Горячей воды (ХОВ и конденсата) - 18932,633 тыс.т.

Теплоснабжение жилой части Автозаводского района, на которую приходится основная доля нагрузки системы теплоснабжения, принадлежащей ОАО «ТЕВИС», осуществляется по трем вводам теплосети. В связи с большой удалённостью основной массы потребителей от источника тепловой энергии, на каждом из трёх тепловых вводов работают крупные повысительные насосные станции (ПНС), обеспечивающие необходимый гидравлический режим теплоснабжения Автозаводского района. При анализе текущего положения дел в снабжении района тепловой энергией, горячей водой и выявлении «узких мест» целесообразно последовательно рассматривать мощность (пропускную способность) магистральных тепловых сетей по каждому из трёх вводов от источника (ТЭЦ ВАЗа) до ПНС, самих ПНС и магистральных тепловых сетей после ПНС.

Эти данные, полученные на основании проектной документации на систему теплоснабжения района, а также регулярных замеров параметров в сетях и их испытаний, представлены в таблице 5.1. Здесь же приведены данные о фактически используемой потребителями нагрузке по каждому вводу и о соответствующем дефиците или резерве мощности по состоянию на 01.01.2009г.

Из приведенных данных видно, что «узкими местами» (звеньями наименьшей мощности в последовательной цепочке) в системе теплоснабжения района являются:

- на 1-м вводе – ПНС-1, именно за счёт её недостаточной мощности образуется дефицит 69 Гкал/ч.
- на 2-м вводе – магистральные сети после ПНС-2.
- на 3-м вводе – магистральные сети после ПНС-3.

Таблица 5.1.

Ввод теплосети	Мощность системы, Гкал/ч				
	От ТЭЦ до ПНС	ПНС	После ПНС	Фактически используется	Дефицит (-)/ Резерв (+)
1-й ввод	472	400	470	469	-69
2-й ввод	450	600	450	474	-24
3-й ввод	500	500	470	450	+20
4-й ввод	190			121	+69
Ввод ПКЗ	300			268	+32

5.2. Прогноз прироста мощностей

Для начала необходимо определиться с показателем прироста нагрузок. Для этого рассмотрим динамику выдачи ТУ и подключения новых нагрузок в течение 2001-2008гг. Эти данные приведены на Рис.5.1.



Рис.5.1. Выдача ТУ и подключение новых нагрузок до 2009гг.

Анализ нагрузок, выданных по ТУ и подключенных по договорам реализации с ОАО «ТЕВИС», показывает следующее:

1. Выдаваемые ТУ выполняются по подключаемым нагрузкам на 12 – 59%, что свидетельствует о том, что этот показатель является нехарактерным для прироста нагрузок. А в 2010 году - первом полугодии 2013 года, в связи с финансовым кризисом, этот показатель будет совсем не предсказуем.

2. Нагрузки, подключенные по договорам, имеют устойчивую тенденцию к снижению, что делает этот показатель наиболее реальным для прогноза прироста нагрузок. Предлагаемый прогноз прироста нагрузок приведен в таблице 5.2.

Таблица 5.2.

Вид \ Год		2007	2008	2009	2010	2011	2012	Итого
		Факт	Факт	Прогноз	Ожидаемый прогноз			
Тепло, Гкал/ч	Выдано ТУ	52,175	47,9					
	Подключено	17,748	13,884	5,190*	6,765	6,439	0,59	13,794
%		34,0	29,0					

*Прогноз прироста нагрузок на 2009г. определен на основании договоров ОАО «ТЕВИС» на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения с абонентами-застройщиками и их информации о сроках подключения (Приложение №2).

Прогноз прироста подключения новых нагрузок к системе теплоснабжения Автозаводского района в 2010г. - первом полугодии 2013г. определен на основании п.11 «Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса», исходя из динамики фактического прироста за последние 3 года.

Прогноз прироста тепловой нагрузки в $Q = 13,794$ Гкал/час на период действия Программы значительно ниже (на 62,5%) предыдущих лет по причине финансового кризиса в стране и, как следствие, кризиса в строительной отрасли нашего города, повлекшего за собой резкое снижение объемов строительства.

5.3. Мероприятие по реализации Программы

Мероприятия по строительству и модернизации системы теплоснабжения, направленные на качество услуг, не предусматриваются, так как надбавка к тарифу теплоснабжения, основанием для определения которой являются упомянутые мероприятия, не была утверждена Думой городского округа Тольятти при реализации инвестиционной Программы ОАО «ТЕВИС» на 2007-2009гг., и приведёт к увеличению тарифа для потребителей на период 2010г. – первое полугодие 2013г. (30.06.2013г.).

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности согласно Федеральному закону от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 31.12.2009г. №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным Программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» будут разрабатываться ОАО «ТЕВИС» в соответствии с Распоряжением Правительства Самарской области от 03.03.2010г. №31-р «Об утверждении Плана первоочередных организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Самарской области».

Программа мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ОАО «ТЕВИС» будет разрабатываться с учётом существующего состояния системы коммунальной инфраструктуры и планируемых к подключению к системе коммунальной инфраструктуры объектов нового строительства.

Мероприятия Программы энергосбережения будут направлены, в том числе и на модернизацию системы коммунальной инфраструктуры с целью снижения удельного расхода энергетических ресурсов, на производство (реализацию) товаров (услуг) ОАО «ТЕВИС» и снижения уровня потерь при их передаче.

Исходя из реального прогноза прироста тепловой нагрузки в $Q=13,794$ Гкал/час, наиболее реальным, в части реализации, и необходимым таким мероприятием по строительству и модернизации системы теплоснабжения, направленным на подключение строящихся (реконструируемых) объектов, определена модернизация участка тепловой сети I ввода от Уз.10-2 до т.А (район К-14а) по ул.Кулибина во 2 квартале.

Участок сети диаметром $du300$ мм, протяжённостью 820 п.м. трассы, расположен в канале по ул.Кулибина во 2 квартале. Его модернизация предполагает увеличение диаметра трубопровода $2du300$ мм на $2du400$ мм, установку необслуживаемой шаровой арматуры и компенсаторов. В

результате модернизации будет увеличена пропускная способность сети на 13 Гкал/час для обеспечения теплоснабжением объектов нового строительства. Проектная документация отсутствует, но будет разработана в первом полугодии 2010 года и запущена в производство, так как не требуется оформления исходно-разрешительной документации для отвода земельного участка (прокладка по существующей трассе) и прохождения экспертизы. Сметная стоимость работ по укрупнённым показателям – 41млн.462тыс.руб.. без НДС (Приложение №3).

Период времени, необходимый для производства работ, – 10 месяцев.

Участок тепловой сети системы теплоснабжения, предусмотренный мероприятием, указан на схеме теплоснабжения Автозаводского района (Приложение №4).

Пьезометрические графики тепловых сетей в узлах теплосети по бульвару Кулибина до и после выполнения данного мероприятия (Приложение №5).

5.4. График реализации Программы

Очередность выполнения мероприятия настоящей Программы предусмотрена расчётным графиком реализации инвестиционной Программы (Приложение № 6).

Работы на тепловых сетях запланированы к выполнению в течение межотопительного, летнеремонтного периода – с мая по сентябрь 2011 и 2012 годов.

5.5. Расчёт стоимости реализации Программы

Стоимость реализации мероприятий Программы на период её действия 2010г. - первое полугодие 2013г. рассчитана исходя из сметной стоимости выполнения работ, определённой по укрупнённым показателям, и данных проектной документации по состоянию на 2009 год, а также с учётом прогнозируемых коэффициентов инфляции по данным Министерства экономического развития Российской Федерации на 2010 год и на плановый период 2011г. - первое полугодие 2013г.

Используя данные о стоимости мероприятий, нормативных сроках их выполнения, а также разработанный расчётный график реализации инвестиционной Программы, построен график её финансирования без учёта инфляции (Приложение №6).

Далее, используя прогнозируемые коэффициенты инфляции по данным Министерства экономического развития Российской Федерации на 2010 год и на плановый период 2011г. - первое полугодие 2013г., построен расчётный график финансирования с учётом этих коэффициентов. Итого, стоимость мероприятий с учётом прогнозируемых коэффициентов инфляции, составит 41,462 млн.руб.

Проект расчёта тарифа на подключение к сетям теплоснабжения (Таблица 5.3) произведён с учётом требований:

- Федерального закона «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» от 30.12.2004г. №210-ФЗ;

- ст.2, пункты 11, 13; ст.3, пункт 2; ст.11, пункт 7; ст.12, пункт 1-3;
- Налогового кодекса Российской Федерации, часть II.

Проект расчёта тарифа ОАО ТЕВИС на подключение к сетям теплоснабжения в течение 2010г. - первое полугодие 2013г. (30.06.2013г.)

Таблица № 5.3

№ п/п	Показатель	Обозначение	Ед.изм.	Формула расчёта	2010-2013гг. (30.06.2013г.)	Примечание
1	Финансовые потребности, связанные с реализацией инвестиционной Программы	ФП _{меропр.}	тыс.руб.	На основании оценки стоимости реализации мероприятий	41 462	Расчёт на основе укрупнённых показателей стоимости строительства мероприятия Программы, Приложение №3
2	Величина средств, предусмотренная для реализации инвестиционной Программы, в федеральном, областном и городском бюджетах	ЦФ _{бюдж.}	тыс.руб.	-	0	
3	Финансовая потребность в средствах	ФП	тыс.руб.	$ФП = (ФП_{\text{меропр.}} - ЦФ_{\text{бюдж.}} - Ц_{\text{ожид.}})$	41 462,0	
4	Подключаемые нагрузки по теплоснабжению	V _{нагр.}	Гкал/час	Прогнозная величина	13,794	Перечень строящихся объектов жилищного назначения на территории г.о.Тольятти для разработки ИП ОАО «ТЕВИС» на 2010-2013гг. (теплоснабжение), Приложение №1
5	Тариф на подключение к системе теплоснабжения	T _{подкл.}	тыс.руб. /Гкал/час	$T_{\text{подкл.}} = ФП / 0,80 / 0,95 / V_{\text{нагр.}}$	3 955,000	
6	Денежные средства, собранные через тариф на подключение	D _{подкл.}	тыс.руб.	$D_{\text{подкл.}} = T_{\text{подкл.}} \cdot V_{\text{нагр.}}$	54 555,3	
7	Налог на прибыль - 20%	Нп	тыс.руб.	$Нп = D_{\text{подкл.}} \cdot 0,2$	10 911,1	
8	Резервный фонд - 5%	Рф	тыс.руб.	$Рф = (D_{\text{подкл.}} - Нп) \cdot 0,05$	2 182,2	Согласно Уставу ОАО «ТЕВИС», пункт 9.1.
9	Небаланс с денежными средствами, собранными через тариф на подключение по годам	Н _{баланс год i}	тыс.руб.	$Н_{\text{баланс год i}} = D_{\text{подкл.}} - ФП - Нп - Рф$	0,0	

И.о.председателя Думы
городского округа



В.И.Дуцев

6. Перечень приложений

1. Приложение №1.

Перечень строящихся объектов жилищного назначения на территории городского округа Тольятти в соответствии с утверждённым Техническим заданием - 4 л.

2. Приложение №2.

Сведения о подключаемых нагрузках в 2009 году по договорам на подключение к системам коммунальной инфраструктуры и информации абонентов застройщиков - 2 л.

3. Приложение №3.

Расчёт на основе укрупнённых показателей стоимости строительства мероприятия Программы - 2 л.

4. Приложение №4.

Схема теплоснабжения Автозаводского района г.Тольятти - 1 л.

5. Приложение №5.

Пьезометрические графики модернизируемого участка тепловых сетей до и после модернизации - 4 л.

6. Приложение №6.

Графики реализации и финансирования мероприятия инвестиционной Программы по теплоснабжению - 1 л.

Содержание «Теплоснабжение»

1. Наименование	68
2. Цель и задачи Программы	68
3. Основание для разработки	68
4. Исходные данные	69
5. Основные положения Программы	69
5.1. Анализ технического состояния	69
5.2. Прогноз пророста мощностей	71
5.3. Мероприятие по реализации Программы	72
5.4. График реализации Программы	73
5.5. Расчёт стоимости реализации Программы	73
6. Перечень приложений	75

Приложение 1
к Техническим заданиям ОАО «ТЕВИС»
по водоснабжению, водоотведению и теплоснабжению

Перечень
строящихся объектов жилищного назначения на территории городского округа Тольятти
(для разработки инвестиционной программы ОАО «ТЕВИС» на период 2010 – 2012 гг.)

№ п/п	Наименование объекта Застройщик	Адрес объекта	Разрешение на стр- во №, дата выдачи	Скв, тыс.кв.м.	Нагрузки		
					по тепло- снабжению, Гкал	по водо- снабжению, куб.м./сут.	По водо- отведению, куб.м./сут.
1	2	3	4	5	6	7	8
2010 год:							
1	10-ти этажный односекционный жилой дом с инж.-технич.обеспечением ЖСК «ТАТИЩЕВ»	Кв. 9 в районе магазина «Мебель» по ул. Свердлова, 7а	№RU63302000-83 от 23.09.08	3,56	0,414	37,1	61,8
2	10-ти этажный двухсекционный жилой дом с инж.-технич.обеспечением ЖСК «ТАТИЩЕВ»	Кв. 9 Восточнее стомат.полкли-ники по ул.Свердлова, 9	№RU63302000-82 от 23.09.08	7,0	0,746	74,3	123,9
3	Жилой дом поз.17-Б-7 с нежилыми помещениями и двумя ТП №2240814, №2240817 ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н Кв. 8 Ул.Спортивная	№178 от 25.05.2006г.	36,5	3,164	294,35	406,88
4	Жилой дом с нежилыми помещениями и инженерно-технич. Обеспечением ЖСК «ЖАСМИН-ДОМ»	Автоз.р-н Кв.9	№RU63302000-203 от 27.11.2007г.	11,5	1,26	111,09	164,85

1	2	3	4	5	6	7	8
5	16-тиэтажный двухподъездный жилой дом с нежилыми помещениями и инж.- технич.обеспечением ООО «М-Холдинг»	Ул. 40 лет Победы	№RU63302000-75 от 05.09.08	8,62		130	130
6	жилой дом 1.2 Д ООО «СтройФинанс»	Южнее ул. Спортивной до Куйбышевского водохранилища Автозаводский р-н	№RU63302000-68 от 22.07.08	11,53		168	168
7	Комплексное здание, состоящее из 7- миэтажного жилого дома поз.Л4.3 и торцевой вставки с торгово-офисными помещениями поз.Л4.3-МАГ с инж.- технич.обеспечением в составе I очереди стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы	№205 «Б» от 17.12.2006г.	5,06		119,85	119,85
8	Комплексное здание, состоящее из 7- миэтажного жилого дома поз.Л4.4 и торцевой вставки с торгово-офисными помещениями поз.Л4.4-МАГ с инж.- технич.обеспечением в составе I очереди стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н ул.40 лет Победы	№RU63302000-195 от 02.11.2007г.	5,06		119,85	119,85
9	Комплексное здание, состоящее из 7- миэтажного жилого дома поз.Л4.5 и торцевой вставки с торгово-офисными помещениями поз.Л4.5-МАГ с инж.- технич.обеспечением в составе I очереди стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы	№ 174-Б 06.03.07	5,06		119,85	119,85

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Жилой дом с объектами соцкультбыта и инж.-технич.обеспечением ЗАО СК «Жилградстрой»	Севернее жилого дома №22 по ул. Дзержинского в кв. 16 автозав. р-он	№RU63302000-74 от 26.08.08	12,2	1	270	270
11	9-ти этажный жилой дом (вставка) с инженерно-техническим обеспечением ООО «Инвек»	Юго-восточный торец жилого дома № 37 по Южному шоссе	№RU63302000-88 от 03.12.08	1,9	0,181	9,69	15,84
12	Жилой комплекс, состоящий из жилых домов поз. 1, 2, 3, 7, 8, 9, А7, А8, А9 со встроено-пристроенными помещениями торгового и социально-бытового назначения ООО «Городской строитель»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы, напротив кв. 17 и 17-а	№192 от 31.03.2005 г.	поз.8-6,688 поз.9(1оч)-7,725		99,85	99,85
Итого за 2010 год:					6,765	1553,93	1800,67
2011год:							
1	Жилая вставка ООО «М-Холдинг»	Автозав. р-н, ул.70 лет Октября, 20 квартал, в северо-западном торце жилого дома №6	№RU63302000-01от 05.02.2009	1,75	0,382	11,57	18,7
2	Комплекс жилых домов с нежилыми помещениями и ТП с инж.-технич.обеспечением ЖСК «Ветеран+»	Автоз.р-н Кв.3-6	№RU63302000-61 от 27.02.2008г.	15,2	2,1	312	312
3	Жилые дома поз.1 и 2 с инж.-технич.обеспечением и две ТП поз.11 и 12 в составе комплекса жилых домов с нежилыми помещениями и объектами торговли и соцкультбыта ЗАО «СТРОНЖ»	Восточнее здания по ул. 40 лет Победы, 39	№RU63302000-81 от 22.09.08	Поз.1 5,15		108	108
4	Жилой комплекс, состоящий из двух жилых домов с блоками общественного назначения, подземной парковкой автомобилей и внутриплощадочным инженерно-технич. обеспечением ООО «ФСК Наш город»	Автоз.р-н, ЗБ квартал, южнее жилого дома №8 по ул.Фрунзе	№RU63302000-04 от 18.02.09	6,598 8,674	1,597	186	186

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Жилой дом-вставка с нежилыми помещениями ООО «ДИАРТ»	кв. 16 в торце жилого дома № 56 по ул. Тополиной Автоз.р-н	RU 63302000-28 от 23.07.09	9,97	0,6	13,28	13,28
6	Общественно-культурный центр (здание, состоящее из четырех секций А,Б, В, Г, с жилыми квартирами на 3-9 этажах в секциях Б и В) с инженерно-техническим обеспечением ООО «ШАХ»	5 кв. Автозаводский р-н, ул. Юбилейная, 29	№RU63302000-101 от 25.04.08	5,6	1,76	45	90
7	Жилой дом переменной этажности (7-9 эт.) с нежилыми помещениями поз.Л1.2-МАГ с инж.технич.беспечением в составе II этапа стр-ва комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения ЗАО ФСК «Лада-Дом»	Ул. 40 лет Победы, восточнее кв. 14 и 17	№RU63302000-77 от 12.09.08	6,58		92,84	92,84
8	Жилой комплекс, состоящий из жилых домов поз. 1, 2, 3, 7, 8, 9, А7, А8, А9 со встроенно-пристроенными помещениями торгового и социально-бытового назначения ООО «Городской строитель»	Автоз.р-н Ул.40 лет Победы, напротив кв. 17 и 17-а	№192 от 31.03.2005 г.	поз.9(2оч)-6,514		104,29	104,28
Итого за 2011 год:					6,439	872,98	925,1
2012год:							
1	10-12-14-16-ти этажный жилой дом с техническими этажами поз.18 и ТП с инж.-технич.обеспечением – I этап стр-ва жилого комплекса ЖСК «МОЕ ЖИЛИЩЕ»	Ул. 40 лет Победы, юго-восточнее пересечения 70 лет Октября и Л. Яшина	№RU63302000-76 от 12.09.08	12,8		258	258
2	жилой дом со встроенным магазином и инженерно-техническим обеспечением ООО «АТП №5»	кв. 10 по ул. Ворошилова Автоз.р-н	№RU63302000-218 от 26.12.07	3,9	0,59	33,6	55,1
Итого за 2012год:					0,59	291,6	313,1
Всего за период 2010-2012г.г.:					13,794	2718,51	3038,87

СВЕДЕНИЯ

Приложение № 2

о подключаемых нагрузках в 2009г
по договорам на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и информации абонентов-застройщиков

№ п/п	Номер и дата договора	Организация	Местоположение подключаемого объекта	Наименование сетей	Единица измерения	Нагрузка		Сумма всего (руб. без НДС)	в т.ч.	Факт. оплата (руб. без НДС)	Сумма задолженности (-); переплаты (+)	Срок оплаты по договору (руб. без НДС)	Дата поступления платежа	Срок подключения
						ТУ	Заявленная							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. НЕ ЗАВЕРШЕННЫЕ ДОГОВОРЫ (с установленным сроком оплаты или должники)														
1	378417Т от 30.08.2007	- ж/д поз. 6		Водопроводные сети Сети бытовой канализации	м³/сут м³/сут	ТУ № 85000/1202 от 30.03.2007г.	99,9 99,9	2 983 756,20	2 140 300,50	2 564 029,31	423 728,81	График платежей: кв. 07г. - 1 296 844,80 руб.; 08г. - 843 455,70 руб.; - 843 455,70 руб.	IV кв. 09г. IV кв. 09г.	III квартал 2009г
2	4195417Т от 05.09.2007	Строительная компания № 1 ООО	20 кв.	Тепловые сети Водопроводные сети Сети бытовой канализации	Гкал/час м³/сут м³/сут	ТУ № 85000/1963 от 24.05.07г.	1,236 16,1 22,7	4 443 939,12 76 314,00 84 058,10	2 877 694,50 76 314,00 84 058,10	2 060 899,34 76 314,00 84 058,10	-656 423,06	согласно графику - до 31.12.2009 г. (поквартирно, равными долями по 575 538,9 руб., начиная с I кв. 2008г.)	28.02.2008; 04.08г.; 16.07.08г.; 03.09г.; 04.09г.	IV квартал 2009г
3	268418Т от 31.03.2008	Браво ООО (комплекс гаражей)	17-А кв.	Тепловые сети Водопроводные сети Сети бытовой канализации	Гкал/час м³/сут м³/сут		0,5 4,51 8,05	1 797 710,00 21 377,40 29 809,15	1 848 896,55	0,00	-1 848 896,55	до 22.05.2008		сентябрь 2009 года
4	768418Т от 17.07.2008	Шарков В.В. ИП	17 кв., ул. 70 лет Октября, 9-а	Тепловые сети Водопроводные сети Сети бытовой канализации	Гкал/час м³/сут м³/сут	ТУ № 85000/2641 от 10.07.2008г.	0,084 7,310 6,04	300 577,11 34 649,40 22 366,12	357 592,63	34 649,40 22 366,12	-300 577,11	01.09.08г.	21.08.08г.	IV квартал 2009г
5	46418Т от 20.05.2008	Аногей-ЮВ ООО (блок Б)	2 квартал, южнее ж/д по ул. Революции м.п. 8	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ № 85000/2202 от 15.05.2008	0,242	870 091,64	870 091,64	0,00	-870 091,64	По графику: июнь 08г. - сент. 08г. включительно - по 217 522,91 руб. ежемесячно;		декабрь 2009г
6	Доп. соглашение №1 от 20.05.08г.	Аногей-ЮВ ООО (блок Б)	2 квартал, южнее ж/д по ул. Революции м.п. 8	Водопроводные сети Сети бытовой канализации	м³/сут м³/сут	ТУ № 85000/4140 от 12.09.08г.	0,4 0,7	1 896,00 2 592,10	4 488,10	0,00	-4 488,10	02.11.2008г.		
7	576418Т от 07.06.2008г.; доп. соглаш. №1 от 02.09.08г.	ООО "Стронж-2"	3А квартал, ул. Фрунзе	Тепловые сети Водопроводные сети Сети бытовой канализации	Гкал/час м³/сут м³/сут	ТУ № 85000/3228 от 21.07.2008г.	0,280 28,47 28,47	1 006 717,60 134 947,80 105 424,41	423 728,81	423 728,81	0,00	По графику: авг. 2008г. - 423 728,81 руб.; июль 09г. - 254 237,29 руб.; авг. 09г. - 254 237,29 руб.; сент. 09г. - 314 886,42 руб.	05.11.08г.	IV квартал 2009г
8	№1062-08Т от 25.09.08г.	Городской строитель ООО	ж/д поз. 7, напротив 17 кв.	Водопроводные сети Сети бытовой канализации	м³/сут м³/сут	ТУ: №85000/1790 от 11.05.2007	210,3 210,3	996 869,40 778 777,93	847 457,63	847 457,63	0,00	График платежей: 11.08г. - 847 457,63 руб; 09.09г. - 928 189,70 руб.	11.11.08г.	IV квартал 2009г
9	1033-08Т от 18.09.2008	Авто Холдинг Сервис ООО	ул. 40 лет Победы, 5, 17 А кв.	Водопроводные сети Сети бытовой канализации	м³/сут м³/сут	ТУ № 85000/2536 от 04.07.07г.	48 48	227 520,00 177 744,00	405 264,00	177 966,10	-227 297,90	07.11.08г.	25.12.08г.; 09.02.09г.	IV квартал 2009г
10	№1104-08Т от 02.10.08г.	Паршина О.А.	ул. Юбилейная, 2г, административное здание 20 кв., Тополиная ул.	Тепловые сети Водопроводные сети Сети бытовой канализации	Гкал/час м³/сут м³/сут	ТУ №85000/4195 от 24.09.2008г.	0,50 3,30 3,30	1 797 710,00 15 642,00 12 219,90	1 859 343,92	1 034 620,34 15 642,00 12 219,90	-796 861,68	По графику: окт.-дек. 08г. - по 265 620,56 руб. ежемесячно; янв.09г.-апрель 09г. - по 265 620,56 руб. ежемесячно;	15.10.08г.; 11.11.08г.; 22.12.08г.; 16.01.09г.	III квартал 2009г
11	1221-08Т от 28.10.08г. Доп. соглашение №1 от 18.11.08г.	Атола ООО		Тепловые сети Водопроводные сети Сети бытовой канализации	Гкал/час м³/сут м³/сут		0,229 6,74 8,50	823 351,18 31 947,60 31 475,50	886 774,28	443 387,14	-443 387,14	По графику: дек. 08г. включительно - по 443 387,14 руб. ежемесячно; Оформлено доп. соглашение № 2 с графиком внесения задолженности до 30 июня 2009г.	02.12.08г.;	IV квартал 2009г

12	17-087 от 14.03.2008	ЕДИНЕНИЕ ООО	19 кв. ж/д поз. 32-Р с подсистемным гаражом	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ №85000/3110 от 03.11.05г.; №85000/66 от 16.03.06г.; №85000/1832 от 31.05.06г.; №85000/1831 от 31.05.06г.	0,814	2 926 671,88		0,00	0,00	0,00	Договорное письмо (Исх. № 85000/1833 от 06.05.09г.) с графиком платежей: 30.09.09г. - 1 285 133,96руб.; 31.10.09г. - 1 285 133,96руб.; 30.11.09г. - 1 285 133,96руб.		IV квартал 2009г
13	1408-08г от 16.09.2008	Лада-дом (- ж.д. Л.4.5. и Л.4.5.-МАГ)	кв. 14-А, 17-А	Водопроводные сети	м³/сут	85000/4047 от 15.09.2008г.	119,85	568 089,00	1 011 893,55	0,00	-1 011 893,55	17.12.08г.		IV квартал 2009г	
14	1404-08г от 16.09.2008	Лада-дом - ж.д. Л.4.4. и Л.4.4.-МАГ	м/р "Лосной" кв. 14-А, 17-А	Сети бытовой канализации	м³/сут	Ту № 85000/4045 от 15.09.08г.	119,85	443 804,55	1 011 893,55	0,00	-1 011 893,55	апрель 2009г.			
15	1019-08г от 16.09.2008	Лада-Дом - ж.д. поз. Л.4.3.; торцевая вставка поз. Л.4.3.-маг	м/р "Лосной" кв. 14-А, 17-А	Водопроводные сети	м³/сут	Ту №85000/4048 от 15.09.2008г.	119,85	568 089,00	1 011 893,55	0,00	-1 011 893,55	Декабрь 2008г.			
16	1273-08г от 14.11.2008	ООО "Кристалл"	Административно-офисное здание, 14 квартал, ул. Автостроителей	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ № 85000/4108 от 25.10.2008г.	0,2028	729 151,18					График платежей: XI, 08г. - янв. 09г. включительно - 247 927,60 руб. ежемесячно. Доп. соглаш. №1 от 16.04.09г. График погашения задолженности (вх. №1814 от 13.04.09г.): май 09г. - 247 927,60 руб.; июнь 09г. - 247 927,59руб.	19.12.08г.	IV квартал 2009г
17	1246-08г от 06.11.08г.	ООО "Вазовс +"	3-х эт. Здание, 16 кв.	Водопроводные сети	м³/сут	ТУ №85000/3182 от 19.09.08г.	2,04	9 669,60	743 782,80	247 927,60	-495 855,20		Оформлено со стороны ОАО "ТЕВИС" доп. соглашение №1 от 08.04.09г. с графиком погашения задолженности до 25.06.09г. Заказчик доп. соглашение не забрал.	26.12.2008г.	30.08.2009
18	1229-08г от 18.11.08г.	ООО "Строн-ВВА"	автозаправочная станция и автослalom со стоянкой подл.	Сети бытовой канализации	м³/сут	ТУ №85000/2923 от 31.07.07г.	1,34	4 962,02							IV квартал 2009г
19	№2034-09г от 16.02.2009г.	ООО "ПМК"	Дзержинского, 86, налстрой ГСК №25 "Чайка"	Тепловые сети	Гкал/час	ТУ № 85000/21089 от 23.06.2006г.	0,300	1 078 626,00	743 782,80	247 927,60	-495 855,20				IV квартал 2009г
20	№1924-09г от 10.02.2009г.	ЗАО "Гидро"	Свердлов, 22 - 10 квартал, пристрой к АТС-36	Водопроводные сети	м³/сут	ТУ № 85000/2185 от 17.08.2007г.;	6,00	28 440,00	322 652,58	0,00	-322 652,58		График платежей: март 09г. - согт. по 161 326,29 руб. ежемесячно (Доп. соглашению №1 от 02.03.09г.).		IV квартал 2009г
21	№3504-09г от 01.04.2009г.	ООО "ОГА"	комплекс оказания услуг, северное ГПСК №87 "Алексей2 в сдм -	Сети бытовой канализации	м³/сут	Ту №85000/11009 от 13.03.09г.; №85000/950 от 06.03.09г.	0,110	395 496,20	529 074,55	0,00	-529 074,55	06.04.09г.		III квартал 2009г	
22		ООО Промрезерв	комплекс оказания услуг, северное ГПСК №87 "Алексей2 в сдм -	Тепловые сети	Гкал/час		0,10	359 542,00		359 542,00	0,00	17.05.09г.	21.04.09г.; 05.09г.	III квартал 2009г	
				Водопроводные сети	м³/сут		8,60	40 764,00	432 151,80	40 764,00					IV квартал 2009г
				Сети бытовой канализации	м³/сут		8,60	31 845,80		31 845,80					
				Тепловые сети	Гкал/час		0,15	539 313,00	546 446,56	539 313,00	65 476,24	17.05.09г.	21.04.09г.; 05.09г.		
Итого:				Водопроводные сети	м³/сут		0,63	2 986,20							
				Сети бытовой канализации	м³/сут		1,12	4 147,36							
				Тепловые сети	Гкал/час										
				Водопроводные сети	м³/сут										
				Сети бытовой канализации	м³/сут										
				Тепловые сети	Гкал/час		5,1900								
				Водопроводные сети	м³/сут		925,94								
				Сети бытовой канализации	м³/сут		940,63								

Приложение 3

Подрядчик

УТВЕРЖДАЮ
Заказчик
Зам. генерального директора по развитию ОАО "ТЕВИС"
Томкин С.Н.

г. Тольятти, Автозаводский район.

наименование (объекта) стройки

РАСЧЕТ НА ОСНОВЕ УКРУПНЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА
(локальная ресурсная смета)

Мероприятия инвестиционной программы ОАО "ТЕВИС" по теплоснабжению на 2010 - 2013 годы
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание : Перечень мероприятий ТО ОАО "ТЕВИС" 03.08.2009 г., 21.08.2009 г. кор.

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01-01-2009

№ п/п	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость, руб.	
					на единицу измерения	общая
1	2	3	4	5	6	7
1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ						
1.1. Модернизация участка тепловой сети 1 ввода от Уз. 10-2 до т. А (район К-14а)						
Бульвар Кулибина, 2 квартал						
1	РС-778	Демонтаж трассы наружных сетей теплоснабжения (двухтрубная прокладка) в непроходном канале, демонтаж арматуры трубопроводной. Диаметр трубопровода Д 300 мм	1 км трассы	0,41	1 556 264,00	638 068,24
2	УПСС-2009.01 НТГ 1.1-4	Наружные сети теплоснабжения (двухтрубная прокладка) в непроходном канале, арматура трубопроводная. Диаметр трубопроводов Д 400 мм	1 км трассы	0,41	40 018 590,00	16 407 621,90
3		Дорога	100м2	1,8	183 483,90	330 271,02
4		Газон	100м2	32,1	21 792,93	699 553,05
		Итого по разделу				18 075 514,21
		Временные здания и сооружения 1,5 %				271 132,71
		Итого:				18 346 646,92
	ГСН 81-05-02-2007 т.4,п.2,5, IV темп.з.	Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, 3,6%х0,9= 3,24%				594 431,36
		Итого без НДС на 2011 год				18 941 078,28
		С учетом индекса инфляции к-1,071 на 2011 год				20 285 894,84
5	РС-778	Демонтаж трассы наружных сетей теплоснабжения (двухтрубная прокладка) в непроходном канале, демонтаж арматуры трубопроводной. Диаметр трубопровода Д 300 мм	1 км трассы	0,41	1 556 264,00	638 068,24
6	УПСС-2009.01 НТГ 1.1-4	Наружные сети теплоснабжения (двухтрубная прокладка) в непроходном канале, арматура трубопроводная. Диаметр трубопроводов Д 400 мм	1 км трассы	0,41	40 018 590,00	16 407 621,90
7		Дорога	100м2	1,8	183 483,90	330 271,02
8		Газон	100м2	32,1	21 792,93	699 553,05
		Итого по разделу				18 075 514,21
		Временные здания и сооружения 1,5 %				271 132,71
		Итого:				18 346 646,92

1	2	3	4	5	6	7
						594 431,36
ГСН 81-05-02-2007 т.4, п.2.5, IV темп.з.	Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, 3,6%х0,9= 3,24%					
	Итого без НДС	на 2012 год				18 941 078,28
	С учетом индекса инфляции к-1,118 на 2012 год					21 176 125,52
Итого ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ без НДС						41 462 020,36
Итого "ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ" с НДС 18 %						48 925 184,02

Составил:

Бутыгашев

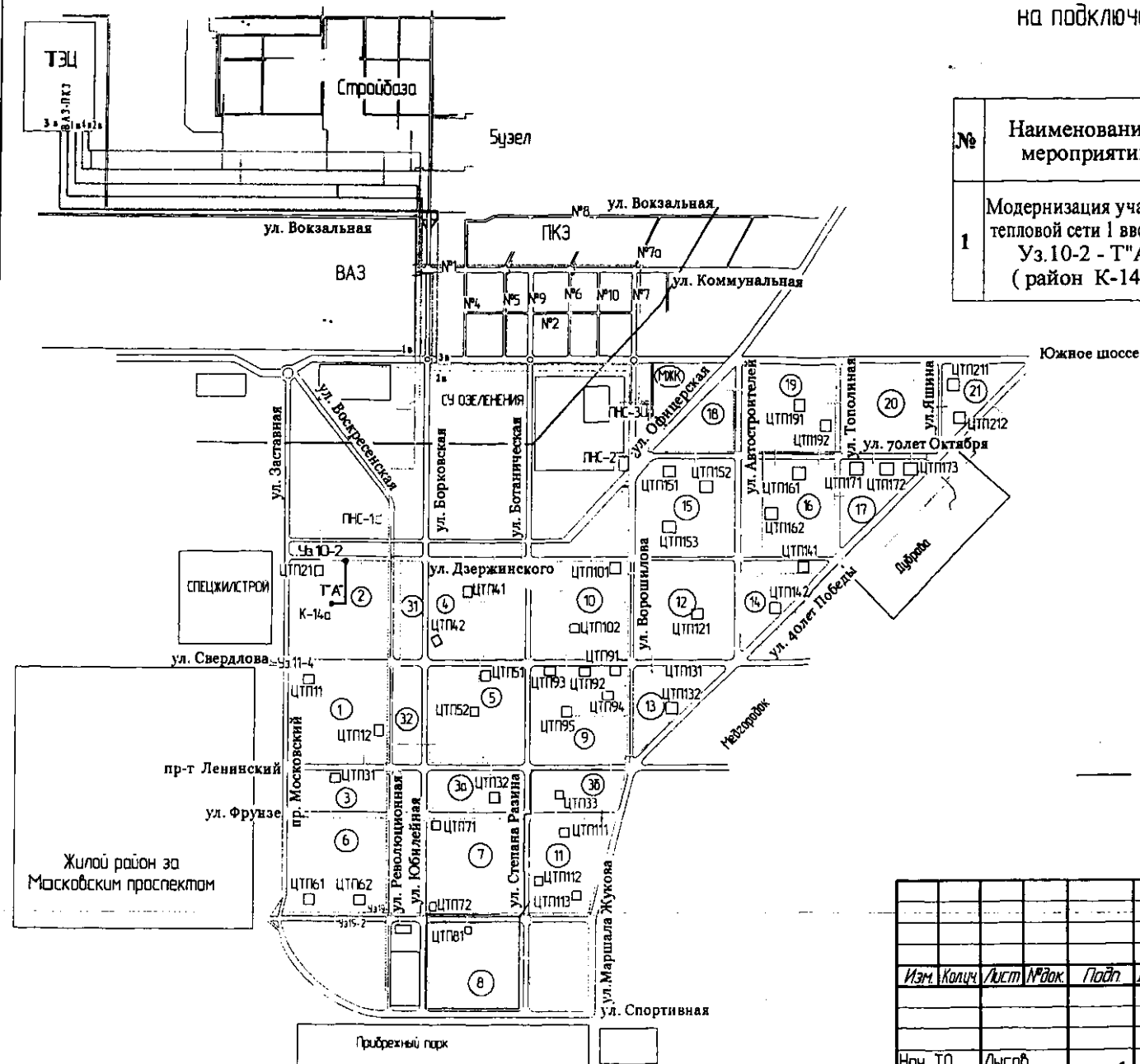
Проверил:

Скрябина
Начальник ОДКР
ОАО "ТЕВИС"
Скрябина Н.В.

СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ АВТОЗАВОДСКОГО РАЙОНА

Мероприятие ИП
по модернизации систем теплоснабжения, направленное
на подключение вновь строящихся объектов

№	Наименование мероприятий	Место-положение	Протяженность трасс, м	Диаметр мм	Ориентир. стоимость без НДС млн. руб
1	Модернизация участка тепловой сети 1 ввода от Уз.10-2 - Т"А" (район К-14а)	Бульвар Кулибина, 2 квартал	820	300 на 400	41,462



Существующие тепловые сети
Модернизация участка теплосети

						г.Тольятти Автозаводский район			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема тепловых сетей	Стадия	Лист	Листов
Нач. ТО	Лысов					Мероприятие ИП ОАО ТЕВИС на 2010-2013гг.	ОАО ТЕВИС		
Зам.нач.ТО	Ясинская								
Инженер	Ребенко								

Согласовано

Взам. инд. №

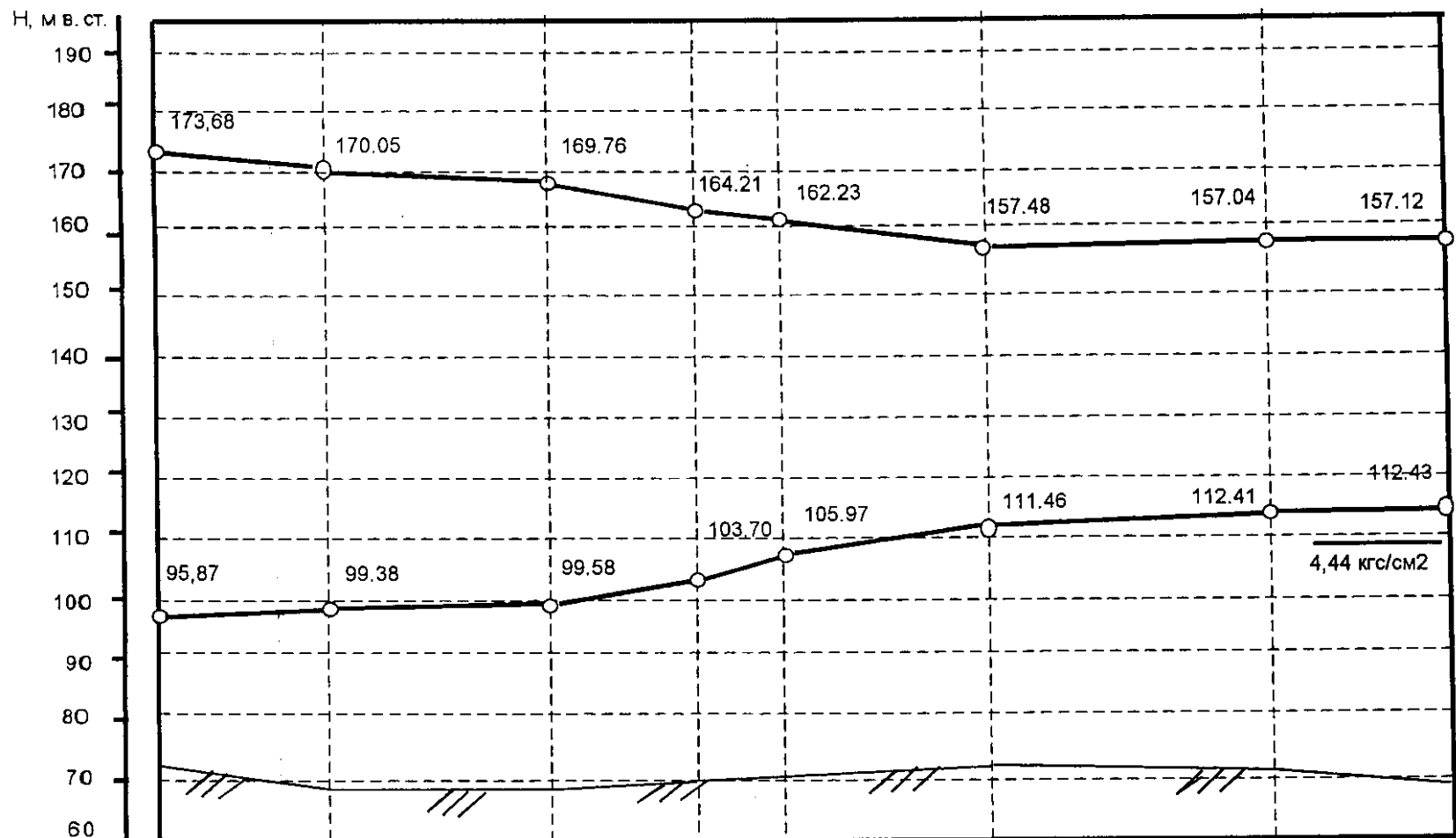
Подп. и дата

Инд. № подл.

I вввод

ПНС-1 Уз.10 - 2, Уз.11 - 4 (до перекладки теплосети по б-ру Кулибина)

Приложение 5(а)

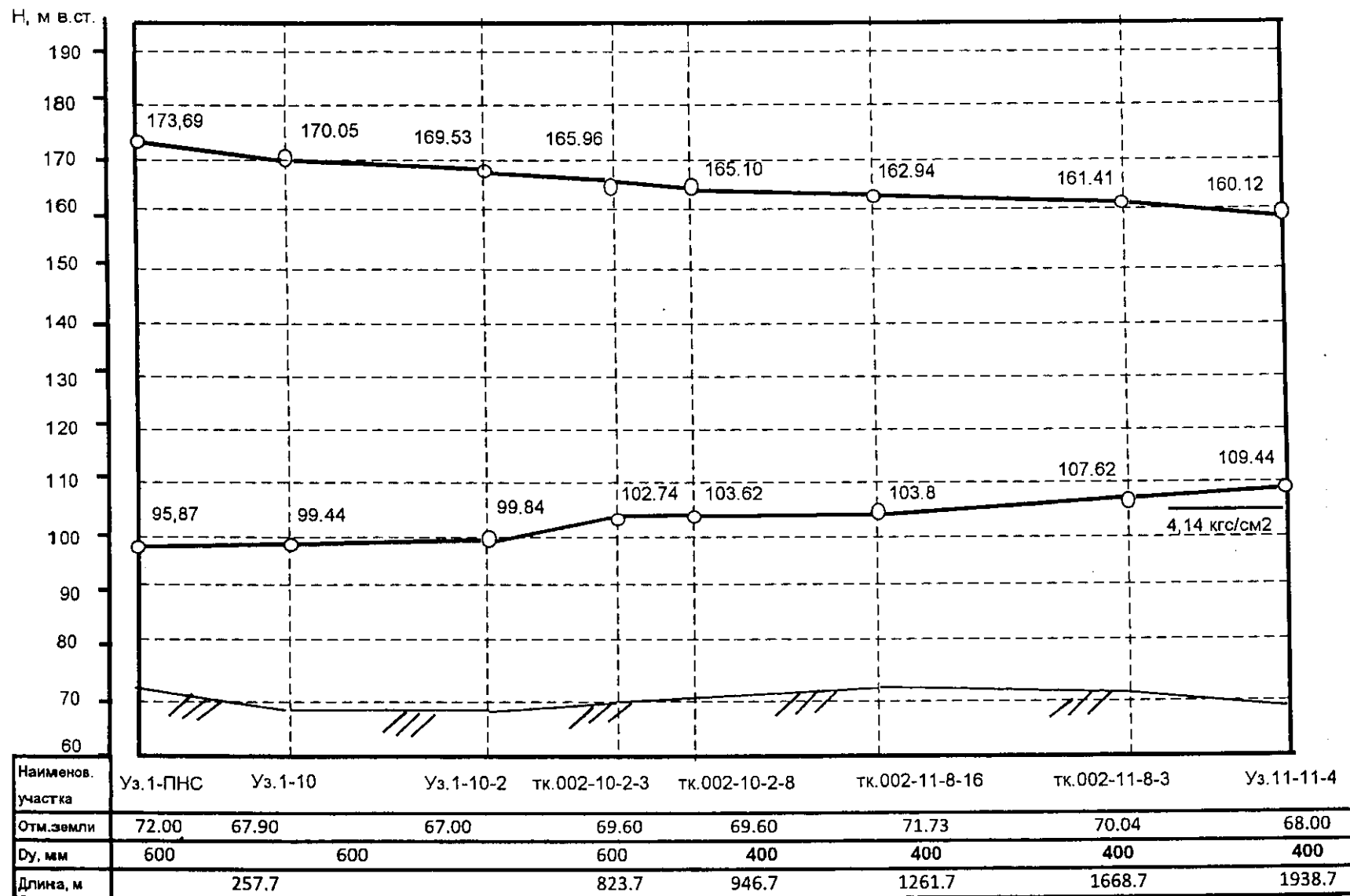


Наименов. участка	Уз.1-ПНС	Уз.1-10	Уз.1-10-2	тк.002-10-2-3	тк.002-10-2-8	тк.002-11-8-16	тк.002-11-8-3	Уз.11-11-4
Отм. земли	72.00	67.90	67.00	69.60	69.60	71.72	70.04	68.00
Ди, мм	600	600	600	600	250	250	250	250
Длина, м	257.7			823.7	946.7	1261.7	1668.7	1938.7

I ввод

ПНС-1 Уз.10 - 2, Уз.11 - 4 (после перекладки теплосети по б-ру Кулибина)

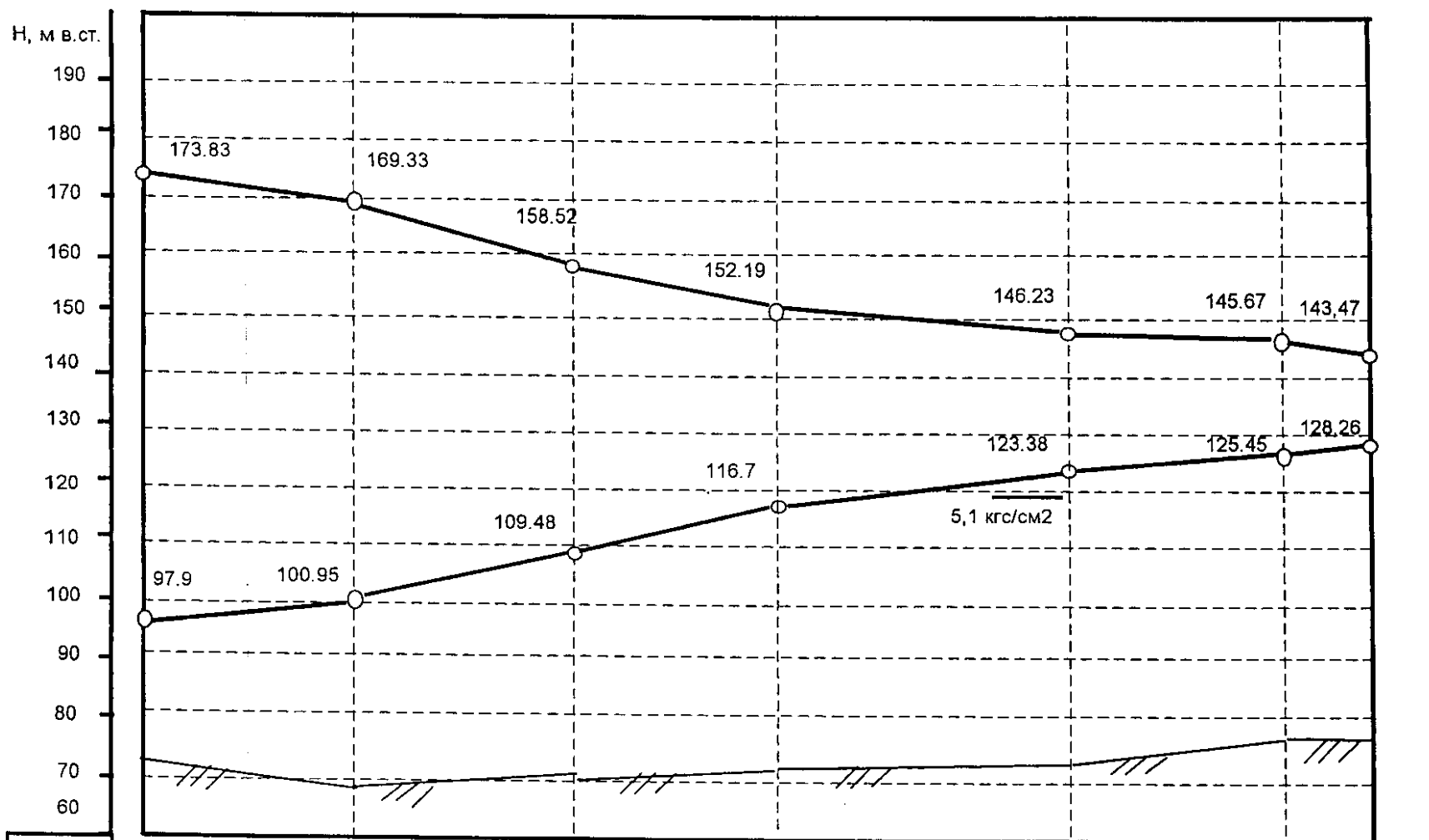
Приложение 5(б)



I ввод

ПНС--1 Уз.19 - 2 (до реконструкции теплосети по б-ру Кулибина)

Приложение 5(с)

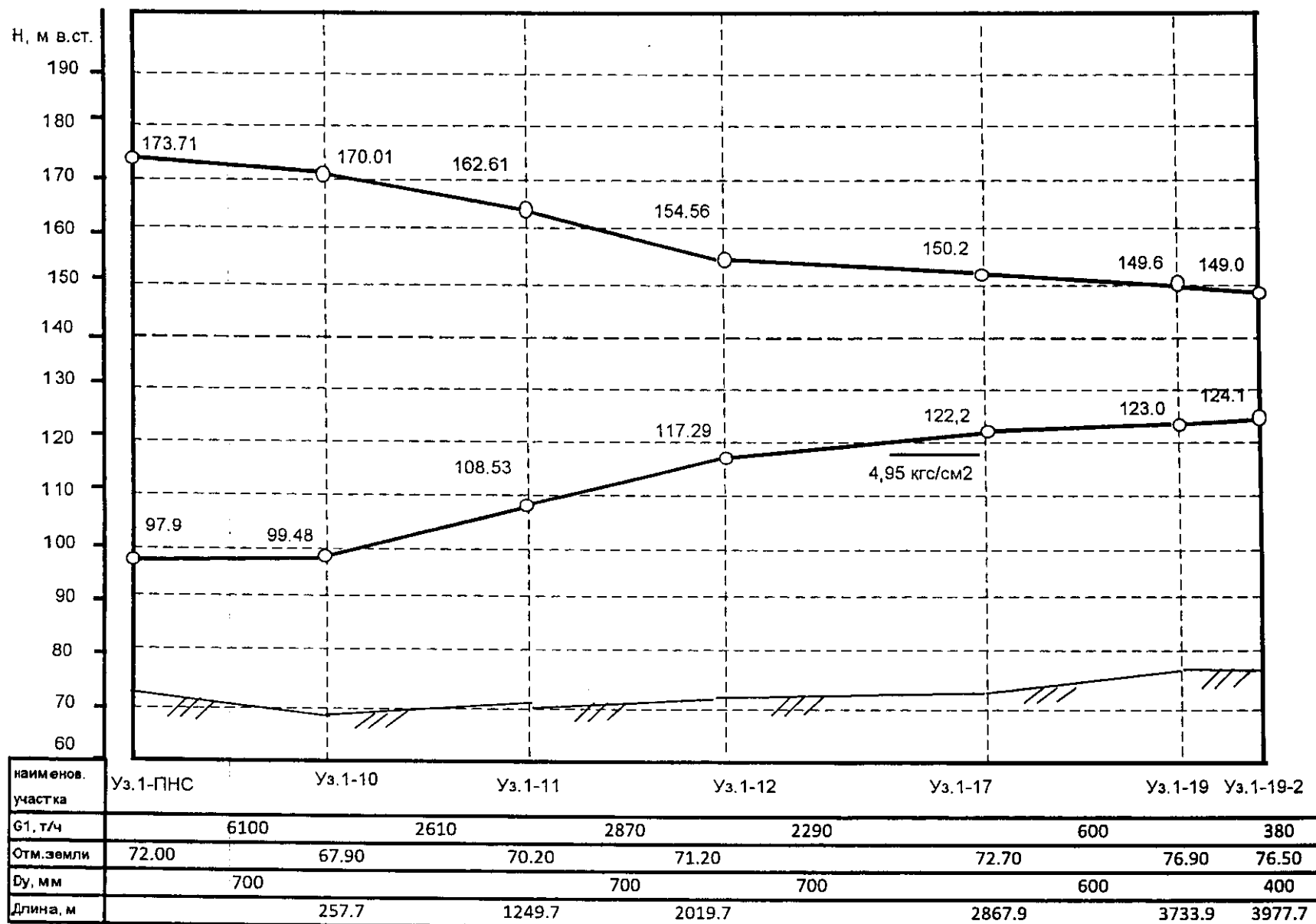


наименов. участка	Уз.1-ПНС	Уз.1-10	Уз.1-11	Уз.1-12	Уз.1-17	Уз.1-19	Уз.1-19-2
G1, т/ч	6100	3030	2870	2290	600	380	
Отм. земли	72.00	67.90	70.20	71.20	72.70	76.90	76.50
Ду, мм	700		700	700	600		400
Длина, м		257.7	1249.7	2019.7	2867.9	3733.9	3977.7

Ввод

ПНС --1 Уз. 19 - 2 (после реконструкции теплосети по б-ру Кулибина)

Приложение 5(d)



- Расчетный график реализации инвестиционной программы ОАО ТЭВИС на 2010-2013 годы (теплоснабжение)

[illegible]

Мероприятия, обеспечивающие возможность подключения новых объектов в 2010-2013 годах

Расчетный график финансирования инвестиционной программы ОАО ТЕВИС на 2010-2013 годы (теплоснабжение) без учета прогнозируемой инфляции

[illegible][illegible]

Расчетный график финансирования инвестиционной программы ОАО ТЕВИС на 2010-2013 годы (теплоснабжение) с учетом прогнозируемых коэффициентов инфляции

[illegible]