

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

**УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ТАРИФОВ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

15 декабря 2015 года

г. Липецк

№ 52/28

**Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Квадра»
в сфере теплоснабжения на территории Липецкой области
на 2016-2018 годы**

В соответствии с федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2014 года № 410 «О порядке согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике)», распоряжением администрации Липецкой области от 27 июля 2010 года № 280-р «Об утверждении Положения об управлении энергетикой и тарифов Липецкой области» управление энергетикой и тарифов Липецкой области постановляет:

1. Утвердить инвестиционную программу ПАО «Квадра» в сфере теплоснабжения на территории Липецкой области на 2016-2018 годы (приложения 1, 2, 3, 4, 5).

2. Постановление управления энергетикой и тарифов Липецкой области от 3 июля 2015 года № 25/1 «Об утверждении инвестиционной программы ОАО «Квадра» (филиал ОАО «Квадра» - «Восточная генерация») на территории Липецкой области в сфере теплоснабжения на 2015 год» (Липецкая газета, 2015, № 133) признать утратившим силу с 1 января 2016 года.

И.о. начальника управления



А.В. Соковых

Паспорт инвестиционной программы в сфере теплоснабжения
ПАО "Квадра" на территории Липецкой области

(наименование регулируемой организации)

Наименование организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере теплоснабжения	Филиал ПАО "Квадра" – "Липецкая генерация"
Местонахождение регулируемой организации	398600, г. Липецк, ул. Московская, д.8а
Сроки реализации инвестиционной программы	2016-2018 годы
Лицо, ответственное за разработку инвестиционной программы	Начальник отдела техперевооружения и реконструкции Козлов К.А.
Контактная информация лица, ответственного за разработку инвестиционной программы	Телефон: (4742) 30-67-16, e-mail: Kozlov_KA@lipetsk-quadra.ru
Наименование органа исполнительной власти субъекта РФ или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	Управление энергетики и тарифов Липецкой области
Местонахождение органа, утвердившего инвестиционную программу	398001, г. Липецк, ул. Советская, 3
Должностное лицо, утвердившее инвестиционную программу	И.о. начальника управления энергетики и тарифов Липецкой области Соковых А.В.
Дата утверждения инвестиционной программы	15 декабря 2015 года
Контактная информация лица, ответственного за утверждение инвестиционной программы	Заместитель начальника отдела теплоэнергетики управления энергетики и тарифов Липецкой области Дедаев А.А., телефон (4742) 23-47-38
Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	Администрация городского округа город Липецк
Местонахождение органа, согласовавшего инвестиционную программу	Администрация городского округа город Елец
Должностное лицо, согласовавшее инвестиционную программу	Администрация городского поселения город Данков
Дата согласования инвестиционной программы	г. Липецк, ул. Советская, 5; г. Елец, ул. Октябрьская, 127; г. Данков, ул. Володарского, 32
Контактная информация лица, ответственного за согласование инвестиционной программы	И.о. главы г. Липецка Новиков Н.А.
	Глава г. Ельца Панов С.А.
	Глава г. Данков Левин А.А.
	15 декабря 2015 года
	Администрация г. Липецка: почтовый адрес: 398001, г. Липецк, ул. Советская, д.5.
	Тел./факс: (4742) 22-37-60, 22-51-15(факс)
	Администрация города Ельца: почтовый адрес: 399770, г. Елец, ул. Октябрьская, 127.
	Тел./факс: (47467) 2-22-68, 4-21-22
	Администрация г. Данкова: почтовый адрес: 399850, г. Данков, ул. Володарского, 32.
	Тел./факс: (47465) 6-62-60/ 6-62-70

И.о. начальника управления

А.В. Соковых



**Инвестиционная программа
ПАО "Квадра" на территории Липецкой области**
(наименование регулируемой организации)

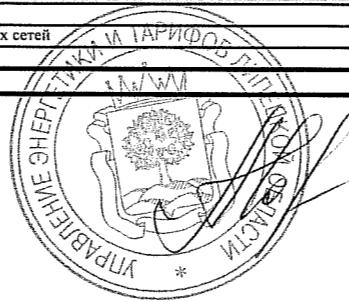
в сфере теплоснабжения на 2016-2018 годы

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2016	План на 2016 г.	План на 2017 г.	План на 2018 г.	Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:																
1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей																
1.1.1	Мероприятия, направленные на создание технической возможности подключения новых объектов капитального строительства к тепловым сетям	Необходимость проведения работ обусловлена обращением в филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация» заявителей о подключении к системе теплоснабжения строящихся или реконструируемых объектов с тепловой нагрузкой до 1,5 Гкал/час.	Реконструкция и строительство тепловых сетей и тепловых камер для подключения строящихся или реконструируемых объектов потребителей на территории Липецкой области					2016	2018	141 036,1	34 836,1	35 400,0	35 400,0	35 400,0		141 036,1
1.1.2	Строительство внутриквартальных тепловых сетей в микр. Елецкий, 2057+426 в г. Липецке	В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается строительство внутриквартальных тепловых сетей в жилом микрорайоне «Елецкий» города Липецка. В результате реализации проекта будут обеспечены условия, необходимые для надежного теплоснабжения жилых домов и объектов социально-культурной и коммунальной сферы в соответствии с утвержденным генеральным планом развития города Липецка.	В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается строительство тепловых сетей 2057+530 мм от границы застройки микрорайона «Елецкий» до инженерно-технических сетей каждого дома. Выполнение работ по проекту разбито на 3 этапа с 2014 по 2016 гг. с ежегодным вводом части объекта в эксплуатацию.	Присоединяемая нагрузка	Гкал/час	-	69,345	2014	2016	208 085,3	126 466,4	81 618,9				208 085,3
1.1.3	Строительство тепловых сетей для теплоснабжения 30-31 микрорайонов в г. Липецке	Необходимость проведения работ обусловлена обращением в филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация» компании ОАО «Трест «Липецкстрой» о подключении к системе теплоснабжения строящихся объектов в 30-31 микрорайонах.	Проектом предусматривается строительство тепловых сетей от магистрали 201020 мм до инженерно-технических сетей каждого дома для теплоснабжения 30-31 микрорайонов г. Липецка.	Присоединяемая нагрузка	Гкал/час	-	44,87	2016	2017	58 911,0		36 208,3	22 702,7			58 911,0
1.1.4	Строительство тепловой сети от ТК 2-32-23 2d 159мм (L=35м) для теплоснабжения жилого дома по ул. Н. Логовая в г. Липецке	Необходимость проведения работ обусловлена обращением в филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация» компании ООО «СУ-9 «Липецкстрой» о подключении к системе теплоснабжения многоэтажного жилого дома с помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Н. Логовая.	Проектом предусматривается строительство тепловых сетей от магистрали 20530 мм протяженностью 35 м расчетным диаметром 159 мм до инженерно-технических сетей подключаемого дома.	Присоединяемая нагрузка	Гкал/час	-	1,51	2016	2016	1 617,1		1 617,1				1 617,1
1.1.5	Строительство тепловой сети 2d 159мм (L=165м) для теплоснабжения жилого дома по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке	Необходимость проведения работ обусловлена обращением в филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация» компании ООО «СУ-10 треста «Липецкстрой» о подключении к системе теплоснабжения многоэтажного жилого дома с объектами соцкультбыта по ул. 50 лет НЛМК.	Проектом предусматривается строительство тепловых сетей от магистрали 20530 мм протяженностью 165 м расчетным диаметром 159 мм до инженерно-технических сетей подключаемого дома.	Присоединяемая нагрузка	Гкал/час	-	3,35	2016	2016	2 985,9		2 985,9				2 985,9
1.1.6	Строительство тепловой сети 2d 219мм (L=415м) для теплоснабжения жилого дома по ул. Игнатьева в г. Липецке	Необходимость проведения работ обусловлена обращением в филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация» компании ООО «Торгинвест» "Липецкстрой" о подключении к системе теплоснабжения многоквартирного жилого комплекса по ул. Игнатьева.	Проектом предусматривается строительство тепловых сетей от магистрали 20273 мм протяженностью 415 м расчетным диаметром 219 мм до инженерно-технических сетей подключаемых домов.	Присоединяемая нагрузка	Гкал/час	-	4,86	2016	2017	8 789,5		1 504,5	7 285,0			8 789,5
1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																
1.2.1	Строительство насосной станции для отвлечения в жилой район НЛМК в г. Липецке	Необходимость строительства насосной станции на отвлечении в жилой район НЛМК вызвана наличием установившегося предельного гидравлического режима (давления теплоносителя в обратном трубопроводе магистрали). С целью дальнейшего развития центральной части города и обеспечения возможности подключения новых объектов капитального строительства к системе теплоснабжения ЛТЭЦ-2 филиала необходимо строительство насосной станции.	Проектом предусматривается строительство подкачивающей насосной станции на Левом берегу в районе ТК-5-22а.	Присоединяемая нагрузка	Гкал/час	-	12,5	2016	2016	27 291,0		27 291,0				27 291,0
1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей																

1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																
1.4.1	Реконструкция Юго-Западной котельной с установкой котла Novotherm 140	В настоящее время резерв располагаемой мощности на Юго-Западной котельной с учетом присоединенной договорной нагрузки потребителей, потерь энергии в сетях и выданных обязательств по подключению отсутствует. Для снятия вышеуказанного технического ограничения с целью подключения новых объектов капитального строительства к сетям котельной было принято решение об увеличении установленной мощности на источнике посредством строительства шестого водогрейного котла.	Проектом предусматривается реконструкция Юго-Западной котельной г. Липецка с установкой шестого водогрейного котла мощностью не менее 120 Гкал/ч.	Установленная мощность	Гкал/час	500	620	2015	2016	318 860,7	98 530,0	220 330,7			318 860,7	
1.4.2	Реконструкция насосной станции 1-го мостового перехода в г. Липецке	Необходимость реконструкции насосной станции 1-го мостового перехода вызвана наличием установившегося предельного гидравлического режима (давления теплоносителя в обратном трубопроводе магистрали) по ул. 50 лет НЛМК. С целью дальнейшего развития нового строительства в данной части города и обеспечения возможности подключения новых объектов к системе теплоснабжения ЛТЭЦ-2 филиала необходимо реконструировать насосную станцию.	Проектом предусматривается реконструкция насосной станции 1-го мостового перехода путем изменения гидравлической схемы включения насосного оборудования в сеть.	Присоединяемая нагрузка	Гкал/час	-	до 21,7	2017	2017	11 516,8		11 516,8			11 516,8	
Всего по группе 1.										779 093,4	259 832,5	406 956,5	76 904,4	35 400,0	0,0	779 093,4
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей																
Всего по группе 2.																
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников																
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей																
3.1.1	Реконструкция тепловых сетей Елецкой ТЭЦ с восстановлением тепловой изоляции L=8471 м (в однострубно. исч) (1 - 2 этапы)	Снижение потерь тепла при транспортировке теплоносителя, повышение надежности тепловых сетей, снижение ремонтных затрат при эксплуатации трубопроводов.	Проектом предусматривается замена тепловой изоляции на участках теплотрасс с изоляцией, находящейся в ветхом состоянии, либо с отсутствующей изоляцией.	Годовые потери	Гкал			2017	2018	59 000,0		29 500,0		29 500,0		
3.1.2	Реконструкция тепловых сетей с восстановлением тепловой изоляции L = 19,4 км (1 - 2 этапы) в г. Липецке	Снижение потерь тепла при транспортировке теплоносителя, повышение надежности тепловых сетей, снижение ремонтных затрат при эксплуатации трубопроводов.	Проектом предусматривается замена тепловой изоляции на участках теплотрасс с изоляцией, находящейся в ветхом состоянии, либо с отсутствующей изоляцией.	Годовые потери	Гкал	98 271,00	24 031,10	2017	2018	256 886,0		128 030,0		128 856,0		
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей										315 886,0	0,0	0,0	157 530,0	158 356,0	0,0	0,0
Всего по группе 3.																
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения																
4.1.1	Реконструкция схемы подпитки теплосети с установкой подогревателей хозяйственной воды (ЛТЭЦ-2)	Целью проекта является снижение расхода топлива на электростанции за счет оптимизации режима подогрева сетевой воды в сетевых подогревателях турбин. В настоящий момент сетевая вода в сетевых подогревателях турбин подогревается до температуры, выше той, которая требуется для потребителя согласно утвержденного температурного графика. Это делается для того, чтобы эта перегретая сетевая вода отдала часть своего тепла в подогревателях исходной хозяйственной воды ПХПВ и ТТК-1000, используемой затем для подпитки теплосети. За счет этой передачи тепла сетевая вода охлаждается до температуры, требуемой потребителю.	Предлагается осуществлять подогрев хозяйственной воды, используемой для подпитки теплосети, не прямой сетевой водой, а обратной сетевой водой, с тем, чтобы снизить температуру обратной сетевой воды на входе в ПСГ турбин и исключить необходимость «перегрева» прямой сетевой воды после ПСГ, т.е. предлагается установить подогреватели хозяйственной воды не после ПСГ турбин, как это реализовано сейчас, а до ПСГ турбин.	Условное топливо	т.у.т.	1293	-	2018	2018	18 821,0				18 821,0		
4.1.2	Реконструкция тепловых сетей ЛТЭЦ-2 с установкой секционных задвижек	Целью проводимой работы является создание тепловой схемы со следующими показателями: - высоким запасом надежности; - возможностью выделения независимых групп оборудования для параллельной работы с одновременным выполнением различных текущих задач по поддержанию режимов для потребителей или различным функциональным состояниям схемы (работа, ремонт, опрессовка); - гибкость схемы для возможности локализации последствий отказов и аварий.	Предполагается реконструкция тепловых сетей в пределах границы эксплуатации Липецкой ТЭЦ-2 без перекладки и изменения трассировки и магистральных трубопроводов.					2016	2016	30 632,8		30 632,8				
4.1.3	Реконструкция горелочных устройств котлов ТГМ-96Б ст. №1, №2, №3 на нижнем ярусе горелок с восстановлением устройств сжигания доменного газа для дополнительного приема газа (ЛТЭЦ-2)	Цель проекта обеспечить возможность сжигания дополнительных объемов более дешевого доменного газа на котлах ТГМ-96Б ст. №1, 2, 3. В случае нереализации проекта ОАО «НЛМК» примет решение о строительстве дополнительного энергоблока на УТ ТЭЦ, в связи с чем, поставки доменного газа на Липецкую ТЭЦ-2 могут полностью прекратиться.	В рамках реализации проекта на Липецкой ТЭЦ-2 планируется реконструировать горелочные устройства на паровых котлах ст. №1, 2, 3. В результате реконструкции ожидается увеличение потребления доменного газа на каждый котел с 50 до 75 тыс. м ³ /час, т.е. на 50% с учетом возможных ограничений по температуре металла пароперегревателей и существующего состояния дымососов.					2016	2018	15 104,0		5 664,0		4 720,0	4 720,0	

4.1.4	Строительство водовода артезианской воды по территории ДТЭЦ до забора ОАО "СИЛАН"	В проекте предусмотрено прокладка водовода от ОАО "Силан" для подачи воды питьевого качества в схему подпитки тепловой сети ДТЭЦ. Цель проекта снизить затраты на закупку артезианской воды.	Предусмотрена прокладка трубопровода по территории ДТЭЦ до забора предприятия ОАО "СИЛАН"	1) Протяженность; 2) Диаметр	1) м; 2) мм	-	1) ≈347,5; 2) 200	2017	2017	3 540,0			3 540,0				
4.1.5	Модернизация ЮЗК с установкой ГПА 6 МВт (ЛТС) для обеспечения потребностей собственных нужд в электроэнергии	Сокращение затрат, связанных с покупкой электроэнергии на собственные нужды, посредством установки высокоэффективного электрогенерирующего оборудования (ГПА) на Юго-Западной котельной г. Липецка.	Проектом предусматривается установка газопоршневых агрегатов G3520E производства Caterpillar в количестве 3 ед. с комплектом утилизации тепловой энергии отходящих газов на Юго-Западной котельной г. Липецка. Общая установленная электрическая мощность 6,06 МВт.					2017	2017	575 648,7	284 076,4	138 001,7	153 570,6				
4.1.6	Установка ЧРП в системе подпитки тепловых сетей ЮЗК	Подпиточный узел (подпиточный насос ПН ст.№1 – 0,4 кВт, 160 кВт, подпиточные насосы ЛН ст.№2 и ст.№3 – 6 кВт, 315 кВт) в течение суток изменяет нагрузку в диапазоне от 15% до 90%, что приводит к существенному перерасходу электроэнергии на собственные нужды. Как показывает отечественный и зарубежный опыт, из спектра различных решений, применяемых для энергоресурсосбережения в электроэнергетике, одной из наиболее эффективных технологий является электропривод с регулируемой частотой вращения, обеспечивающий повышение КПД и экономичное регулирование многочисленных насосных и вентиляторных установок в собственных нуждах ТЭС.	В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается установка оборудования частотного регулирования для управления подпиточным узлом ЮЗК, что позволит сократить затраты электроэнергии на собственные нужды.	электроэнергия на собственные нужды	тыс кВт*ч	798,3	99,2	2017	2017	15 065,1	315,1		14 750,0				
4.1.7	Переключения тепловых нагрузок потребителей котельных на ЛТЭЦ-2 г. Липецка. Участок теплосети от ТК 4-57 до котельной по ул. Депутатская	Целью проекта является передача тепловых нагрузок котельной по ул. Депутатская на Липецкую ТЭЦ-2, что позволит снизить удельные и годовые расходы газа на производство тепловой энергии.	Строительство тепловой магистрали от тепловой камеры ТК 4-57 прямого трубопровода тепловых сетей филиала до всасывающих коллекторов насосов котельной по ул. Депутатская	1) Диаметр 2) Протяженность (по трассе)	1) мм 2) м	-	1) 377 2) 53.6	2016	2016	11 696,2		11 696,2					
4.1.8	Реконструкция котельной по ул. Депутатская в г. Липецке	Цель проекта - обеспечение возможности работы котельной в режиме насосной станции. Необходимость реализации проекта связана с изменением схемы подачи сетевой воды потребителям котельной.	Проектом предусматривается замена насосного оборудования в связи с изменением температурного графика теплоносителя для работы котельной, так же предусматривается изменение технологической схемы трубопроводов внутри котельной.	УРУТ	т.у.т.	160	145	2016	2016	8 075,9		8 075,9					
4.1.9	Переключения тепловых нагрузок потребителей котельных на ЛТЭЦ-2 г. Липецка. Участок теплосети от ТК3-34-8 по ул. Ворошилова до котельной по ул. Толстого	Целью проекта является передача тепловых нагрузок котельной по ул. Толстого на Липецкую ТЭЦ-2, что позволит снизить удельные и годовые расходы газа на производство тепловой энергии.	Строительство тепловой магистрали от тепловой камеры ТК 5-34-8 прямого трубопровода тепловых сетей филиала до всасывающих коллекторов насосов котельной по ул. Толстого.	1) Диаметр 2) Протяженность (по трассе)	1) мм 2) м	-	1) 377 2) 200	2017	2017	25 606,0	1 770,0		23 836,0				
4.1.10	Реконструкция котельной по ул. Толстого в г. Липецке	Цель проекта - обеспечение возможности работы котельной в режиме насосной станции. Необходимость реализации проекта связана с изменением схемы подачи сетевой воды потребителям котельной.	Проектом предусматривается замена насосного оборудования в связи с изменением температурного графика теплоносителя для работы котельной, так же предусматривается изменение технологической схемы трубопроводов внутри котельной.	УРУТ	т.у.т.	160	145	2017	2017	7 103,6			7 103,6				
4.1.11	Переключения тепловых нагрузок потребителей котельных на ЛТЭЦ-2 г. Липецка. Участок теплосети от ТК3-6а по ул. Петра Великого до котельной по ул. Октябрьская	Целью проекта является передача тепловых нагрузок котельной по ул. Октябрьская на Липецкую ТЭЦ-2, что позволит снизить удельные и годовые расходы газа на производство тепловой энергии.	Строительство тепловой магистрали от тепловой камеры ТК 3-6а прямого трубопровода тепловых сетей филиала до всасывающих коллекторов насосов котельной по ул. Октябрьская.	1) Диаметр 2) Протяженность (по трассе)	1) мм 2) м	-	1) 219 2) 320	2018	2018	48 518,1			48 518,1				
4.1.12	Реконструкция котельной по ул. Октябрьская в г. Липецке	Цель проекта - обеспечение возможности работы котельной в режиме насосной станции. Необходимость реализации проекта связана с изменением схемы подачи сетевой воды потребителям котельной.	Проектом предусматривается замена насосного оборудования в связи с изменением температурного графика теплоносителя для работы котельной, так же предусматривается изменение технологической схемы трубопроводов внутри котельной.	УРУТ	т.у.т.	160	145	2018	2018	8 522,0			8 522,0				
Всего по группе 4.										768 333,3	2 085,1	340 145,3	191 951,3	234 151,7	0,0	0,0	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения																	
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей																	
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																	
Всего по группе 5.																	
ИТОГО по программе										1 863 312,7	2 61 917,6	747 101,7	426 385,7	427 907,7	0,0	779 093,4	

И.о. начальника управления



А.В. Соковых

Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы

ПАО "Квадра" на территории Липецкой области
(наименование регулирующей организации)

в сфере теплоснабжения на 2016-2018 годы

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	фактические значения (2015г.)	Плановые значения		
				2016г.	2017г.	2018г.
1	2	3	4	5	6	7
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя	кВт·ч/м ³	12,69	13,12	13,14	13,14
2	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя	т.у.т./Гкал т.у.т./м ³	0,1590	0,1582	0,1583	0,1583
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей	Гкал/ч	40,99	13,95	49,73	-
4	Износ объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов, существующих на начало реализации Инвестиционной программы	%	59,54	61,75	58,13	59,74
5	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал в год	1845100	1048500	1027578	1006656
6	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	% от полезного отпуска тепловой энергии	19,77	20,92	20,26	20,15
		тонн в год для воды куб. м для пара	693 426 35 788	5 353 247 33 868	5 351 653 0	5 350 059 0
7	Показатели, характеризующие снижение негативного воздействия на окружающую среду, определяемые в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды	в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды	-	-	-	-

И.о. начальника управления

А.В. Соковых



Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения

ПАО "Квадра" на территории Липецкой области
(наименование регулирующей организации)

№ п/п	Наименование объекта	Показатели надежности										Показатели энергетической эффективности														
		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей					Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности					Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии					Отношение величин технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2					Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, тыс Гкал				
		Текущее значение 2015		Плановое значение 2016		Плановое значение 2017		Плановое значение 2018		Текущее значение 2015		Плановое значение 2016		Плановое значение 2017		Плановое значение 2018		Текущее значение 2015		Плановое значение 2016		Плановое значение 2017		Плановое значение 2018		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
1	Липецкая ТЭЦ-2	-	-	-	-	-	-	-	-	144,12	142,50	142,50	142,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2	Елецкая ТЭЦ (без ПГУ)	-	-	-	-	-	-	-	-	180,38	180,30	182,11	182,11	2,050	2,050	2,410	2,410	2,050	2,050	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410		
3	Елецкая ТЭЦ (ПГУ)	-	-	-	-	-	-	-	-	138,13	138,20	138,40	138,40	1,780	1,790	1,870	1,870	1,780	1,790	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870		
4	Данковская ТЭЦ	-	-	-	-	-	-	-	-	172,22	172,23	172,23	172,23	4,890	4,920	4,890	4,890	4,890	4,920	4,890	4,890	4,890	4,890	4,890		
5	Липецкие тепловые сети	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,135	3,988	3,972	3,972	3,135	3,988	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972		
6	Котельные г. Липецка	-	-	-	-	-	-	-	-	160,83	160,83	160,67	160,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

И.о. начальника управления

А.В. Соколовых



Финансовый план
ПАО "Квадра" на территории Липецкой области
(наименование энергоснабжающей организации)

в сфере теплоснабжения на 2016-2018 годы

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию инвестиционной программы (тыс. руб. без НДС)					
		по видам деятельности		Всего	по годам реализации инвестиционной программы		
		указань вид деятельности	теплоснабжение		2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	
1	Собственные средства	1 601 395,20	1 601 395,20	747 101,80	426 385,70	427 907,70	
1.1	амортизационные отчисления	1 031 866,30	1 031 866,30	323 389,30	332 725,30	375 751,70	
1.2	прибыль, направленная на инвестиции	50 268,00	50 268,00	16 756,00	16 756,00	16 756,00	
1.3	средства, полученные за счет платы за подключение	519 260,90	519 260,90	406 956,50	76 904,40	35 400,00	
1.4	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг						
2	Привлеченные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.1	кредиты						
2.2	займы организаций						
2.3	прочие привлеченные средства						
3	Бюджетное финансирование	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	ИТОГО по программе	1 601 395,20	1 601 395,20	747 101,80	426 385,70	427 907,70	



И.о. начальника управления

А.В. Соковых