

Обновление затрат по строительству блочно-модульной котельной ул. 1 Мая 3,8 МВт.

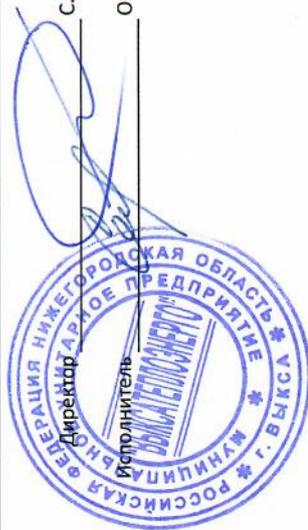
		Соответствие укрупненным сметным нормативам строительства											
№п/п	Наименование работ	Затраты на строительство, тыс. руб.	Основание	Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс.руб.		параметр (мощность,МВт; расход газам. Куб./час; длина 1км)	Коэффициент на стесненность (показатель использован согласно данным сборника)	Стоимость с учетом индексов-дефляторов и инфляции до 2030г. (в %)				Стоимость строительства по показателям НДС	
				Показатель	Цена, тыс.руб.			2018г. индекс	2019г. индекс	2020г. индекс	стоимость		
1	Оборудование, в том числе доставка и монтаж	22 329,6	НЦ 81-02-19-2017 Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры Раздел 2 Теплоснабжение	4 919,6	3,800	1,030	1,061	20 429,7	1,054	21 532,9	1,037	22 329,6	22 329,6
2	Инженерные сети, в т.ч.	8 458,5											8 476,2
2.1.	газопровод, в т.ч.:	1 682,9											
2.1.1.	газопровод	1 431,9	НЦ 81-02-15-2017 Сборник N 15. Наружные сети газоснабжения	1 291,8	0,900	1,060	1,061	1 307,6	1,054	1 378,2	1,037	1 429,2	1 429,2
2.1.2.	газопровод (устройство ГРПШ)	251,0	НЦ 81-02-19-2017 Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры Раздел 1 Газоснабжение	0,5	412,000	1,030	1,061	229,6	1,054	242,0	1,037	251,0	251,0
2.2.	водопровод	1 635,9	НЦ 81-02-14-2017 Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 14. Наружные сети водоснабжения и канализации	3 697,6	0,350	1,090	1,061	1 496,7	1,054	1 577,5	1,037	1 635,9	1 635,9
2.3.	канализация	1 427,0	НЦ 81-02-14-2017 Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 14. Наружные сети водоснабжения и канализации	5 204,6	0,220	1,090	1,061	1 324,2	1,054	1 395,7	1,037	1 447,3	1 447,3
2.4.	наружное электроснабжение	180,6	НЦ 81-02-12-2017 Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 12. Наружные электрические сети	1 038,2	0,150	1,000	1,061	165,2	1,054	174,1	1,037	180,6	180,6
2.5.	теплотрасса отопления	2 148,7	НЦ 81-02-13-2017 Сборник N 13. Наружные тепловые сети	17 479,5	0,100	1,060	1,061	1 965,8	1,054	2 072,0	1,037	2 148,7	2 148,7

251

2.6.	теплотрасса ГВС	1 383,6	НЦС 81-02-13-2017 Сборник N 13. Наружные тепловые сети	Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 °С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами разработкой грунта в отвал (13-05-003-2) диаметр труб 100 мм	11 255,4	0,100	1,060	1,061	1 265,8	1,054	1 334,2	1,037	1 383,6	1 383,6
3	Итого	30 788,1												30 805,8
4	НДС	6 157,6												6 161,2
5	Всего капитальные затраты	36 945,8												36 967,0

С.К. Торгашев

О.Е. Селезнева



0

Обоснование затрат по строительству блочно-модульной котельной на территории ПАП 9\_15 МВт.

№п/п	Наименование работ	Затраты на строительство, тыс. руб.	Основание	Нормативы цен строительства на 01.01.2017, тыс.руб.		параметр (мощность, МВт; расход газа, куб./час; длина 1км)	Коэффициент на стесненность (показатель использования согласно данным сборника)	Стоимость с учетом индексов-дефляторов и инфляции до 2030г. (в %)					Стоимость строительства по показателям НЦС	
				Показатель	Цена, тыс.руб.			2018г.		2020г.		2021г.		
								индекс	стоимость	индекс	стоимость	индекс		стоимость
1	Оборудование, в том числе доставка и монтаж	53 565,6	НЦС 81-02-19-2017 Укрупненные нормативы цен строительства. Сборник N 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры Раздел 2 Теплоснабжение	Котельные блочно-модульные на газообразном топливе, теплопроводностью от 5 до 10 МВт (19-02-001-03)	4 888,8	9,150	1,030	1,061	1,054	51 524,7	1,037	53 431,1	1,038	55 461,5
2	Инженерные сети, в т.ч.	15 214,1												15 215,7
2.1.	газопровод, в т.ч.:	814,0												815,6
2.1.1.	газопровод	641,8	НЦС 81-02-15-2017 Сборник N 15. Наружные сети газоснабжения	Наружные инженерные сети газоснабжения из стальных изолированных труб, подземная прокладка, разработка грунта с погрузкой в отвал (15-01-002-07) диаметр 100 мм и глубиной 1,5 м	1 440,7	0,350	1,060	1,061	1,054	597,7	1,037	619,9	1,038	643,4
2.1.2.	газопровод (устройство ГРУШ)	172,2	НЦС 81-02-19-2017 Укрупненные нормативы цен строительства. Сборник N 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры Раздел 1 Газоснабжение	Газорезультаторные пункты шафрные, давлением свыше 0,6 МПа, с двумя линиями редуцирования, впускной способностью от 500 до 1500 м куб./час (19-01-002-17)	0,1	992,000	1,030	1,061	1,054	160,0	1,037	165,9	1,0	172,2
2.2.	водопровод	679,2	НЦС 81-02-14-2017 Укрупненные нормативы цен строительства. Сборник N 14. Наружные сети водоснабжения и канализации	Наружные инженерные сети водопровода из стальных труб, разработка сухого грунта в отвал без креплений (группа грунтов 1-3) диаметром 100 мм глубиной 3 м (14-03-001-02)	3 697,6	0,140	1,090	1,061	1,054	631,0	1,037	654,4	1,038	679,2
2.3.	канализация	1 024,3	НЦС 81-02-14-2017 Укрупненные нормативы цен строительства. Сборник N 14. Наружные сети водоснабжения и канализации	Наружные инженерные сети канализации из чугунных труб, разработка сухого грунта в отвал с креплением (группа грунтов 1-3) диаметром 150 мм глубиной 3 м (14-02-001-2)	5 204,6	0,150	1,090	1,061	1,054	951,6	1,037	986,8	1,038	1 024,3
2.4.	наружное электроснабжение	815,6	НЦС 81-02-12-2017 Укрупненные нормативы цен строительства. Сборник N 12. Наружные электрические сети	Наружные электрические сети. Подземная прокладка кабеля напряжением 0,4 кВ в траншее с медными жилами ВББШЦ(4х35-1 (12-01-004-02)	1 355,2	0,500	1,000	1,061	1,054	757,7	1,037	785,8	1,038	815,6
2.5.	теплотрасса отопления	6 524,7	НЦС 81-02-13-2017 Сборник N 13. Наружные тепловые сети	Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 °С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал (13-05-003-07) диаметр труб 300 мм	25 567,7	0,200	1,060	1,061	1,054	6 061,5	1,037	6 285,8	1,038	6 524,7
2.6.	теплотрасса ГВС	5 356,2	НЦС 81-02-13-2017 Сборник N 13. Наружные тепловые сети	Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 °С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал (13-05-003-4) диаметр труб 150 мм	13 992,7	0,300	1,060	1,061	1,054	4 976,0	1,037	5 160,2	1,038	5 356,2
3	Итого	68 793,7												70 677,2
4	НЦС	13 755,9												14 135,4
5	Все остальные затраты	82 535,6												84 812,6

С.К. Торгашев

О.Е. Селезнева

Директор

Исполнитель

253

Обновление затрат по строительству блочно-модульной котельной на территории ТП Центральный 20 МВт.

№п/п	Наименование работ	Затраты на строительство, тыс. руб.	Основание	Показатель	Нормативы цены строительства на 01.01.2017, тыс.руб.	параметр (мощность, МВт; расход газа, Куб./час; длина Ткм)	Коэффициент на стесненность (показатель использован согласно данным сборника)	Стоимость с учетом индексов-дефляторов и инфляции до 2030г. (в %)					Стоимость строительства по показателям НДС
								2018г.					
								индекс	стоимость	индекс	стоимость	индекс	
				Цена, тыс.руб.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.				
1	Оборудование, в том числе доставка и монтаж	91 895,5	НЦС 81-02-19-2017 Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры Раздел 2 Теплоснабжение	Котельные блочно-модульные на газобразном топливе, теплопроизводительностью от 15 до 20 МВт (19-02-001-04)	3 848,3	20,000	1,030	1,061	1,037	1,038	95 425,1	1,038	99 051,2
2	Инженерные сети, в т.ч.	25 943,5											27 951,0
2.1.	газопровод, в т.ч.:												
2.1.1.	газопровод	1 451,6	НЦС 81-02-15-2017 Сборник N 15. Наружные сети газоснабжения	Наружные инженерные сети газоснабжения из стальных изолированных труб, подземная прокладка, разворотка грунта с поворотом в автопереход (15-02-003-04) диаметр 110 мм и глубиной 1,5 м	1 179,7	1,000	1,060	1,061	1,037	1,038	1 505,2	1,038	1 562,4
2.1.2.	газопровод (устройство ГРПШ)	207,2	НЦС 81-02-19-2017 Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры Раздел 1 Газоснабжение	Газорегуляторные пункты шкафные, давлением свыше 0,6 МПа, с двумя линиями редуцирования, пропускной способностью от 1500 до 3000 м куб./час (19-02-002-18)	0,1	2 168,000	1,030	1,061	1,037	1,038	215,0	1,038	223,2
2.2.	водопровод	3 433,7	НЦС 81-02-14-2017 Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 14. Наружные сети водоснабжения и канализации	Наружные инженерные сети водопровода из стальных труб, разработка сухого грунта в отвал без крепления (група грунтов 1-3) диаметром 100 мм глубиной 2 м (14-03-001-03)	3 018,3	0,900	1,090	1,061	1,037	1,038	3 564,2	1,038	3 699,7
2.3.	канализация	1 375,0	НЦС 81-02-14-2017 Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 14. Наружные сети водоснабжения и канализации	Наружные инженерные сети канализации из чугунных труб, разработка сухого грунта в отвал с креплением (група грунтов 1-3) диаметром 150 мм глубиной 3 м (14-02-001-02)	5 204,6	0,209	1,090	1,061	1,037	1,038	1 427,2	1,038	1 481,4
2.4.	наружное электроснабжение	1 027,6	НЦС 81-02-12-2017 Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 12. Наружные электрические сети	Наружные электрические сети. Подземная прокладка кабеля напряжением 0,4 кВ в траншеях с медными жилами ВВБШв-0,4-35-1 (12-01-004-02)	4 430,4	0,200	1,000	1,061	1,037	1,038	1 066,6	1,038	1 107,1
2.5.	теплотрасса отопления	14 151,1	НЦС 81-02-13-2017 Сборник N 13. Наружные тепловые сети	Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 °С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разрабатываемой глубиной в отвал (13-05-003-08)	38 373,1	0,300	1,060	1,061	1,037	1,038	14 688,8	1,038	15 247,0
2.6.	теплотрасса ГВС	4 297,3	НЦС 81-02-13-2017 Сборник N 13. Наружные тепловые сети	Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 °С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами разрабатываемой глубины в отвал (13-05-003-05)	17 479,5	0,200	1,060	1,061	1,037	1,038	4 460,6	1,038	4 630,1
3	Итого	127 839,0											127 002,3
4	НДС	23 567,8											25 400,5
5	Всего капитальные затраты	141 406,8											152 402,7

С.К. Торгашев

О.Е. Селезнева

Директор

Исполнитель

254

**Общество с ограниченной ответственностью  
«КОМФОРТ»**

428903 ЧР г. Чебоксары, Липсарский проезд д. 57, помещение 27

тел./факс: (8352) 70-00-41

Исх. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Директору  
МУП «Выксатеплоэнерго»  
Торгашеву С.К.

По Вашему запросу ООО «Комфорт» предлагает коммерческое предложение на поставку следующего оборудования:

<i>Наименование оборудования</i>	<i>Цена, руб. с НДС</i>	<i>Кол-во, шт.</i>	<i>Сумма, руб. с НДС</i>
Блочно-модульная котельная мощностью 3,8 МВт	31 500 000	1	<b>31 500 000</b>
Блочно-модульная котельная мощностью 9,15 МВт	67 050 000	1	<b>67 050 000</b>
Блочно-модульная котельная мощностью 20 МВт	114 450 000	1	<b>114 450 000</b>

Сроки поставки котельных и оплата производятся по согласованию сторон.

Генеральный директор



А.Б. Кочетков

Общество с ограниченной ответственностью  
«СЕЛЬСКИЙ КОМФОРТ»

428903 ЧР г. Чебоксары, Лапсарский проезд, д.57, помещение 6

р/с 40702810610530001333

ФИЛИАЛ N 6318 ВТБ 24 (ПАО) г. Самара

ИНН: 2130099604

тел./факс (8352) 70-00-41

КПП: 213001001

к/с 30101810700000000955

БИК: 043602955

ОКПО: 04616749

2018 г.

МУП «Выксатеплоэнерго»

Коммерческое предложение на изготовление БМК:

1. БМК 20 МВт - 112 702 500 руб. с НДС
2. БМК 9,15 МВт - 70 792 500 руб. с НДС
3. БМК 3,8 МВт - 33 952 000 руб. с НДС

Общая стоимость по п.1-3 составляет - 217 447 000 руб. с НДС.

Генеральный директор  
ООО «Сельский комфорт»



Гасанов В. А.

Общество с ограниченной ответственностью

«Спецмонтаж»

428903, ЧР г. Чебоксары, Кансарский проезд, д.57

тел. (8352) 70-00-41; тел./факс (8352) 70-00-43

2018г

*Уважаемый Сергей Константинович!*

Предлагаем Вашему вниманию коммерческое предложение на поставку блочно-модульных котельных в комплекте с дымовыми трубами:

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	СТОИМОСТЬ, ТЫС. РУБ. БЕЗ НДС	СТОИМОСТЬ, ТЫС. РУБ. С НДС
1	Блочно-модульная котельная г. Выкса, мкр. Центральный, в районе ТП «Центральный» мощностью 20МВт	91 895,5	108 436,69
2	Блочно-модульная котельная г. Выкса, на территории Пассажирского автотранспортного предприятия мощностью 9,15МВт	53 565,6	63 207,41
3	Блочно-модульная котельная г. Выкса, ул. 1 Мая, в районе водогрязелечебницы мощностью 3,8 МВт	23 977,8	28 293,8
	<b>Итого</b>		<b>199 937,9</b>

*В стоимость данного коммерческого предложения не входят следующие работы:*

- разработка проектно-сметной документации;
- транспортировка и монтаж БМК и дымовой трубы в проектное положение;
- устройство фундаментов под БМК и дымовую трубу;
- благоустройство зоны строительства БМК.

Примечание: Расчет произведен по курсу ЦБ РФ на дату составления коммерческого предложения.

С уважением,  
Директор  
ООО «Спецмонтаж»

  
В.А. Фондеркин

Утверждаю

Директор МУП «Выксатеплоэнерго»

С.К. Торгашев

ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА Г.ВЫКСА «ВЫКСАТЕПЛОЭНЕРГО»

Главный инженер

МУП «Выксатеплоэнерго»

М.П. Плаксин

Главный энергетик

МУП «Выксатеплоэнерго»

М.А. Погодин

Зам. директора по экономике

МУП «Выксатеплоэнерго»

Е.Е. Крутцына

ВЫКСА 2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ПРОГРАММЕ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА Г.ВЫКСА «ВЫКСАТЕПЛОЭНЕРГО»

Программа разработана по результатам энергетического обследования и содержит взаимоувязанный по срокам, исполнителям и финансовым ресурсам перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленный на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в Муниципальном унитарном предприятии городского округа г.Выкса «Выксатеплоэнерго».

За рассматриваемый период на предприятии выполнялись энергосберегающие мероприятия, обеспечивающие снижение потребления электрической энергии, тепловой энергии и воды. На предприятии назначено 1 должностное лицо, ответственное за обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

## СОДЕРЖАНИЕ

1-4.1. Адресная часть. Общие сведения .....	3
4.2. Наличие зданий административного и административно- производственного назначения. ....	3
4.3. Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники. ....	8
4.4. Сведения о количестве точек приема электрической энергии .....	8
4.5. Сведения о потреблении используемых энергетических ресурсов.....	11
5. Текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. ....	12
5.1. Электрическая энергия.....	13
5.2. Тепловая энергия .....	19
5.3. Холодная вода .....	25
6. Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	25
6.1. Электрическая энергия.....	26
6.2. Тепловая энергия. ....	26
7. Сравнение показателей деятельности предприятия с региональными показателями. ....	28
8. Изменение потребления энергетических ресурсов на период действия программы. ....	31
9. Изменение расхода моторного топлива .....	31
10. Целевые показатели их распределение по годам действия программы ....	32
11. Механизм мониторинга и контроля за исполнением программы.. ....	33

<b>1.Наименование программы</b>	Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МУП «Выксатеплоэнерго» на 2015-2019 гг.
<b>2.Должность, фамилия, имя, отчество должностного лица, утвердившего программу</b>	Директор: Торгашев Сергей Константинович
<b>3.Должность, фамилия, имя, отчество должностных лиц, согласовавших программу</b>	Главный инженер: Селезнева О.Е.  Зам.директора по экономике: Крутцына Е.Е.  Главный энергетик: Погодин М.А.
<b>4.Информация о предприятии</b>	
<b>4.1. Основные виды деятельности</b>	Основной вид деятельности : - Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии).  Вспомогательный вид деятельности: - Проектирование строительства инженерных сооружений, движения транспортных потоков.  Наименование основной продукции по ОКП: - Теплоэнергия, отпущенная котельными.

#### **4.2. Наличие зданий административного и административно-производственного назначения.**

Все занимаемые МУП «Выксатеплоэнерго» здания и помещения находятся в хозяйственном ведении. Предприятие заключает договора на снабжение энергоносителями:

- на электроэнергию ОАО «Нижегородская сбытовая компания»;
- на тепловую энергию с ООО «ВМЗ- Универсал», АО «ВМЗ», ОАО «ДЗМО»;
- на хозяйственно-питьевую воду с ООО «Водоканал»;
- на покупку природного газа с ОАО «Газпром».

На территории управления МУП "Выксатеплоэнерго" расположены:

- Административно-бытовой корпус, 3-х этажное здание. Ограждающие стеновые конструкции здания выполнены из кирпича. Оконные проёмы заполнены стеклопакетами из пластика еврообразца, деревянными оконными рамами с двойным остеклением. Заполнение наружных дверных проемов – стальные двери с установкой доводчиков двери. Заполнение внутренних дверных проемов – деревянные двери без доводчиков двери. Внутренние перегородки – кирпичные. Кровля здания – прямая, рулонная. Имеется подвал, чердак отсутствует.

Год ввода в эксплуатацию -1989г.

- Гаражные блоки, одноэтажное здание. Ограждающие стеновые конструкции здания выполнены кирпича. Оконные проёмы заполнены деревянными оконными рамами с двойным остеклением. Кровля здания – прямая, рулонная. Подвал и чердак отсутствуют.

Год ввода в эксплуатацию -1989г.

**Перечень зданий административного и административно-производственного значения МУП «Выксатеплоэнерго».**

**Таблица 1**

№	Наименование котельной	Характеристика здания		Общая площадь по паспорту БТИ, (кв.м)	Объем по паспорт у БТИ, (куб. м)
1	Отопительная котельная м-он Гоголя,	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	410,28	3159,13
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Мягкая кровля		
2	Котельная ГВС м-он Гоголя	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	181,90	928,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
3	Котельная ГВС м-он Юбилейный,	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	525,40	3122,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
4	Котельная Больничного Городка,	Фундамент	Кирпичный ленточный	594,00	4633,00
		Стены	Кирпичная		
		Крыша	Рулонная		
5	Котельная по ул. Нахимова,	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	482,70	3765,00

		Стены	Кирпичные, железобетонные, крупнопанельные		
		Крыша	Рулонная		
6	Котельная пос. Досчатое	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	201,00	783,90
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Профлированный лист		
7	Котельная по ул. Салтанова	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	303,20	1235,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
8	Котельная по ул. Ленинградская	Фундамент	Железобетонный ленточный монолитный	14,80	606,80
		Стены	Металлические профлированные		
		Крыша	Металлическая профлированная		
9	Котельная по ул. Красные Зори	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	854,80	3761,00
		Стены	Кирпичные, деревянные		
		Крыша	Рулонная		
10	Котельная по ул. Запрудная	Фундамент	Бетонный ленточны	143,30	673,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
11	Котельная по ул. Лазо,	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	340,90	2211,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
12	БМК 0,3 Лесозавод	Фундамент	Монолитная железобетонная плита	63,96	191,88
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели		
13	БМК 2,5 Лесозавод	Фундамент	Монолитная железобетонная плита	26,81	80,43
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели		
14	Котельная по пер. Пионера	Фундамент	Бутовый цоколь кирпичный	267,40	1818,00
		Стены	Кирпичные, деревянные		
		Крыша	Железная		
15	Котельная пос. Дружба,	Фундамент	Железобетонная плита	213,03	656,13
		Стены	Из панелей типа "сэндвич"		

		Крыша	Из панелей типа "сэндвич"		
16	Котельная пос. Шиморское №1	Фундамент	Железобетонная плита	66,64	116,60
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Скатная кровля		
17	Котельная пос. Шиморское №3	Фундамент	Железобетонные сборные блоки	833,80	5438,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
18	Котельная с. В. Верея, д/с	Фундамент	Асфальтобетон	9,80	24,00
		Стены	Из эффективных панелей типа "сэндвич"		
		Крыша	Металлическая		
19	Котельная р.п. Виля-2 (Проволочное)	Фундамент	Плита железобетонная	13,65	36,86
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели		
20	Блочно-модульная котельная №20	Фундамент	Железобетонная плита	302,40	1300,32
		Стены	Из панелей типа "сэндвич"		
		Крыша	Из панелей типа "сэндвич"		
21	Котельная п. Бл. Песочное, ул. Маяковского	Фундамент	Железобетонная монолитная плита	16,30	44,00
		Стены	Металлический каркас; Из эффективных панелей типа "сэндвич"		
		Крыша	Металлическая утепленная		
22	Котельная р.п. Шиморское (школа)	Фундамент	Железобетонная плита	32,40	112,75
		Стены	Стальной лист с теплоизоляцией из минераловатных плит URSA		
		Крыша			
23	Котельная с. Борковка ФАП	Фундамент	Монолитный бетон	37,40	93,50
		Стены	Газосиликантые блоки облицованные кирпичем		
		Крыша	Плоская кровля		
24	«Бизнес-Инкубатор»	Фундамент	Железобетонная плита	18,58	53,87
		Стены	Из панелей типа "сэндвич"		

		Крыша	Из панелей типа "сэндвич"		
25	БМК р.п. Досчатое	Фундамент	Монолитная железобетонная плита	33,00	127,71
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели, скатная		
26	БМК д/с/ Борковка	Фундамент	Железобетонная плита	24,14	65,17
		Стены	Трехслойная сэндвич-панели с минераловатным наполнением		
		Крыша			
27	Котельная д. Покровка	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	133,00	475,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
28	Котельная д. Новодмитриевка	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	208,20	958,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
29	Котельная д. Новая	Фундамент	Железобетонной	337,00	1672,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Шифер		
30	Котельная с. Чупалейка	Фундамент	Бутовый цоколь кирпичный	176,50	618,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Шиферная		
31	Котельная п. Виля (школа)	Фундамент	Бутовый	276,70	1107,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Шиферная		
32	Котельная п. Виля, д/к	Фундамент	Кирпичный	443,10	2943,00
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Железо		
33	Котельная п. В. Верея (гибловка)	Фундамент	Железобетонная плита	20,25	50,63
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Прифлированный лист		
34	Котельная с. Туртапка	Фундамент	Железобетонная плита	74,25	222,75
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Мягкая плоская		
35	Котельная п. д/с Досчатое №8	Фундамент	Железобетонная плита	60,50	211,75
		Стены	Кирпичная		
		Крыша	Мягкая кровля		

36	Котельная КВД	Фундамен т	Бутовый ленточный	167,40	622,00
		Стены	Кирпичные, деревянные		
		Крыша	Рулонная		
37	Котельная школы №10	Фундамен т	Железобетонный блок	4,54	36,32
		Стены	Кирпич общий сайдингом		
		Крыша	Профлированный лист		
38	Котельная д. Н. Верея	Фундамен т	Бутовый цоколь	679,70	2651,00
		Стены	Бревенчатые		
		Крыша	Шиферная		

#### 4.3. Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники.

Таблица 2

№ п/п	Модель транспорта	Год выпуска	Базовая норма расхода		Летняя норма л/км	Зимняя норма с 1.11 по 31.03 на 10%
			топлива			
			на 100 км	на 1 м/ч		
1	Ваз - 21074	2003	8,5	*	9,8	10,8
2	Газ- 3102	2007	13,7	*	15	16,5
3	Газель	2003	15,5	*	17,9	19,7
4	Газель	2008	15,3	*	16,1	17,7
5	Газель (деж)	1998	16,5	*	19	20,9
6	УАЗ	2008	17,5	*	18,4	20,2
7	УАЗ	2004	15,9	*	17,5	19,3
8	УАЗ	1994	15,9	*	18,3	20,1
9	Газ (борт)	1992	24,9	*	28,6	31,5
10	Газ-3307 (ассениз)	2003	24,9	0,65л - 1цикл	28,6	31,5
11	Газ -3307 (АРМ)	2003	24,9	*	28,6	31,5
12	(сварочный аппарат.)				9,4	10,3
13	Газ -3307 (АРМ)	2004	24,9	*	27,3	30,0
14	(сварочный аппарат.)				9,4	10,3
15	Газ НЖ	1996	17	*	19,6	21,6
16	Камаз- 55111	1988	36,5	1,3 л/100ткм	42	46,2
17	Зил-45-02	1990	37		42,6	46,9
18	экскаватор (Вольво)	2007		11		0,0
19	экскаватор (Вольво)	2007		11		0,0
20	МТЗ-80(экскаватор)			9,4		0,0
21	Т-25			5,3		0,0
22	МТЗ-80 (экскаватор)	2007		11		0,0
23	Газель (грузовая)	2010	15,7		16,5	18,1
24	ГАЗ 3110	2002	13,5		14,9	16,3
25	Уаз -390945	2011	17		17,9	19,6
26	Газель (грузовая)	2013	15,7		16,5	18,1

#### 4.4. Сведения о количестве точек приема электрической энергии.

Все вводы электрической энергии оборудованы счетчиками, расчет со снабжающими организациями происходит по ним, исходя из действующих тарифов. Потребляемая организацией электроэнергия используется:

- в технологических целях, в основном для питания котельных;
- для собственных нужд, на цели освещения, обеспечение работы оргтехники и т.п.

**Количество точек приема электрической энергии  
МУП "Выксатеплоэнерго"**

**Таблица 3**

№	Наименование точки приема	Наличие прибора учёта, кол-во шт.	Марка прибора	Оснащение автоматизированной информационной измерительной системой, "да", "нет"	Наличие нарушений требований нормативной технической документации при оснащении, "да", "нет"
1	Отопительная котельная м-он Гоголя,	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
2	Котельная ГВС м-он Гоголя	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
3	Котельная ГВС м-он Юбилейный,	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
4	Котельная Больничного Городка,	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
5	Котельная по ул. Нахимова,	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
6	Котельная пос. Досчатое	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
7	Котельная по ул. Салтанова	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
8	Котельная по ул. Ленинградская	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
9	Котельная по ул. Красные Зори	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
10	Котельная по ул. Запрудная	1	Меркурий ART00 PQRSIN	нет	нет
11	Котельная по ул. Лазо,	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
12	БМК 0,3 Лесозавод	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
13	БМК 2,5 Лесозавод	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
14	Котельная по пер. Пионера	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
15	Котельная пос. Дружба,	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
16	Котельная пос. Шиморское №1	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
17	Котельная пос. Шиморское №3	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
18	Котельная с. В. Веря, д/с	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет

19	Котельная р.п. Виля-2 (Проволочное)	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
20	Блочно-модульная котельная №20	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
21	Котельная п. Бл. Песочное, ул. Маяковского	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
22	Котельная р.п.Шиморское (школа)	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
23	Котельная с. Борковка ФАП	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
24	«Бизнес-Инкубатор»	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
25	БМК р.п. Досчатое	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
26	БМК д/с/ с. Борковка	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
27	Котельная д. Покровка	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
28	Котельная д. Новодмитриевка	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
29	Котельная д. Новая	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
30	Котельная с. Чупалейка	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
31	Котельная п. Виля (школа)	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
32	Котельная п. Виля, д/к	1	Меркурий ART00 PQRSIN	нет	нет
33	Котельная п. В. Верея (гибловка)	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
34	Котельная с. Туртапка	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
35	Котельная п. Досчатое д/с №8	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
36	Котельная КВД	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
37	Котельная школы №10	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
38	Котельная д. Н. Верея	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
		38			

В 2015 году будет произведена замена 5-ти счетчиков класса точности 2,0 на более точный класс точности - 0,5 и замена 9-ти комплектов трансформаторов тока, согласно предписаниям энергоснабжающей организации.

МУП «Выксатеплоэнерго» не оказывает услуги сторонним организациям по транспорту электроэнергии через свои сети.

Коммерческий учет потребления электроэнергии осуществляется многофункциональными счетчиками типа Меркурий 230 АМ-03 и ПСЧ-ЗТА.05.2.

#### 4.5. Сведения о потреблении используемых энергетических ресурсов.

Сведения о потреблении энергоресурсов и воды приведены в таблице за фактический период 2010-2014 гг.

Таблица 5

№ п/п	Наименование энергоресурса	Ед. измерения	Предшествующие базовому году				2014 (базовый)
			2010	2011	2012	2013	
1	Электрическая энергия	тыс.кВт*ч	8297,42	6963,32	6819,51	6808,47	6922,74
		тут	<b>2858,46</b>	<b>2398,86</b>	<b>2349,32</b>	<b>2345,52</b>	<b>2384,88</b>
2	Тепловая энергия	Гкал	152246	167120	169114	174578	159392
		тут	<b>22623,61</b>	<b>24834,03</b>	<b>25130,34</b>	<b>25942,29</b>	<b>23685,65</b>
3	Жидкое топливо	т	11,03	846,9	492,1	-	11,68
		тут	<b>15,11</b>	<b>1160,25</b>	<b>674,18</b>		<b>16</b>
4	Моторное топливо	т	114	113,59	105,38	105,98	88,79
		тут	<b>163,02</b>	<b>162,43</b>	<b>150,69</b>	<b>151,55</b>	<b>126,97</b>
5	Природный газ	тыс.куб. м.	35489,70	32246,07	31695,27	29972,69	30817,63
		тут	<b>40813,15</b>	<b>37082,98</b>	<b>36449,56</b>	<b>34468,59</b>	<b>35440,27</b>
6	Водоснабжение	тыс.куб. м.	623,64	1088,74	1166,19	1035,12	930,03
	<b>ВСЕГО</b>	тут	<b>67096,99</b>	<b>65638,55</b>	<b>64754,09</b>	<b>63135,36</b>	<b>62583,8</b>

Основными потребляемыми энергоресурсами являются тепловая энергия (~ 40 % от общего потребления ТЭР) и природный газ (~ 55 % от общего потребления ТЭР), электрическая энергия составляет 4% от общего потребления ТЭР.

## 5. Текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В настоящее время затраты на энергетические ресурсы составляют существенную часть расходов предприятия. В условиях увеличения тарифов и цен на энергоносители их расточительное и неэффективное использование недопустимо. Создание условий для повышения эффективности использования энергетических ресурсов является одной из приоритетных задач развития МУП «Выксатеплоэнерго».

Суммарное потребление топлива, электрической и тепловой энергии в топливном эквиваленте составило в 2014 году 62583,80 тунт. Общий объем потребления воды в 2014 г. составил 930,03 тыс. куб. м.

Структура энергопотребления предприятия представлена в таблице за фактический период 2010-2014 гг.

Таблица 6

№ п/п	Наименование энергоносителя	Ед. измерения	Предшествующие базовому году				2014 (базовый)
			2010	2011	2012	2013	
1	Электрическая энергия	тыс.кВт*ч	8297,42	6963,32	6819,51	6808,47	6922,74
2	Тепловая энергия	Гкал	152246	167120	169114	174578	159392
3	Жидкое топливо	т	11,03	846,9	492,1	-	11,68
4	Моторное топливо, в т. ч.	л	113988,8	113591,89	105384,24	105977,51	88786,85
4.1.	Бензин	л	63300	62236	59937,7	59598,56	54960,93
4.2.	Дизельное топливо	л	50688,80	51355,89	45446,54	46378,95	33825,92
5	Природный газ	тыс.куб. м.	35489,70	32246,07	31695,27	29972,69	30817,63
6	Вода	тыс.куб. м.	623,64	1088,74	1166,19	1035,12	930,03

При сравнении потребления энергоресурсов видно, что за период с 2010 по 2014 г. происходит уменьшение потребления энергоресурсов.

Основными поставщиками энергетических ресурсов являются:

- электроэнергии ОАО «Нижегородская сбытовая компания»;
- тепловой энергии ООО «ВМЗ- Универсал», АО «ВМЗ», ОАО «ДЗМО»;
- хозяйственно-питьевой воды ООО «Водоканал»;
- природный газ ОАО «Газпром».

Организация имеет в хозяйственном ведении здания и сооружения, указанные в таблице 1 Пояснительной записки. Средний фактический и физический износ зданий, строений, сооружений организации составляет более 60 %.

### 5.1. Электрическая энергия.

Потребляемая организацией электроэнергия используется:

- в технологических целях, в основном для котельных;
- для собственных нужд, на цели освещения, обеспечение работы оргтехники и т.п.

Все вводы электрической энергии оборудованы приборами учета с классом точности 1,0 и выше. Расчет со снабжающими организациями происходит по ним, исходя из действующих тарифов. В соответствии с рекомендациями по результатам энергетического обследования заменены приборы учета с классом точности 2,0.

Потребители тепловой энергии МУП «Выксатеплоэнерго» получают ее по территориальному признаку от котельных через распределительные сети. Как правило, трубопроводной связи между котельными не существует, хотя в отдельных случаях имеется перекрестное теплоснабжение потребителей, кроме того, имеется ряд участков, которые могут быть запитаны от разных котельных.

**На технологические цели** приходится 97 % потребления электрической энергии от общего объема потребления на предприятии. Так, годовое потребление электроэнергии на технологические цели составляет около 6,9 млн. кВт\*ч., ежегодные затраты составляют более 30 млн. руб. Основная часть потребления электрической энергии приходится на работу котельного оборудования.

### Перечень котлов установленных в котельных МУП «Выксатеплоэнерго»

Таблица 7

№ п/п	Название котельной	Адрес (улица, дом)	Тип котла	номер котла	Год ввода в эксплуатацию	Мощность (Гкл\час).	Вид топлива
1	Котельная м-он Гоголя (отопительная)	г. Выкса м-он Гоголя здание 10-В	ДКВР	1	1969	4,37	природный газ
			ДКВР	2	1969	4,37	природный газ
			ДКВР	3	1972	4,37	природный газ
2	Котельная м-он Гоголя (горячего водоснабжения)	г. Выкса м-он Гоголя здание 10-Б	КВ-ТС	1	1983	0,99	природный газ
			КВ-ТС	2	1983	0,99	природный газ

18	Котельная д. Дмитриевка Ново-	Выксунский округ деревня Дмитриевка м-он Центральный здание 36	КВМ-2,5	1	2012	2,15	щепа, дрова
			КВМ-2,5	2	2012	2,15	
			КВ-ТС		1992	0,80	
			КВ-ТС		1992	0,80	
19	Котельная д. Новая	Выксунский округ деревня Новая ул. Заречная здание 69	КВМ-2,0	1	2012	1,72	дрова
			КВМ-2,0	2	2012	1,72	
			КВР-0,63	3	2010	0,52	
20	Котельная пос. Досчатое	Выксунский округ посёлок Досчатое м-он Приокский здание 9А	Братск	1	1999	0,86	природный газ
			Братск	2	1999	0,86	природный газ
			Братск	3	1999	0,86	природный газ
			Братск	4	1999	0,86	природный газ
			Братск	5	1999	0,86	природный газ
21	Котельная р.п. Ближне Песочное	Выксунский округ посёлок Ближне Песочное ул. Маяковского здание 66А	КОВ-100	1	2011	0,09	природный газ
			КОВ-100	2	2011	0,09	природный газ
			КОВ-100	3	2011	0,09	природный газ
			КОВ-100	4	2011	0,09	природный газ
22	Котельная с. Чупалейка	Выксунский округ село Чупалейка ул. Специалистов здание 1	КВ-ТС	1	2004	0,17	дрова
			Универсал	2	1999	0,17	дрова
23	Котельная п. Виля, школа	Выксунский округ рабочий посёлок Виля переулоч Школьный здание 4/1	КВ-140-КБ	1	2005	0,26	дрова
			КВ-140-КБ	2	2005	0,26	дрова
24	Котельная п. Виля, детский сад	Выксунский округ рабочий посёлок Виля ул. Горячева здание 1В	КВ-100-КБ	1	2005	0,09	дрова
			КВ-ТС	2	2004	0,17	дрова
25	Котельная п. Верхняя Верия	Выксунский округ село Верхняя Верия	КВ-100-КБ	1	2005	0,13	дрова

		ул. Школьная здание 42Б	КВ-100-КБ	2	2005	0,13	дрова
26	Котельная пос. Шиморское	Выксунский округ посёлок Шиморское ул. Спортивная здание 15Б	REX 15	1	2012	0,13	природный газ
			REX 15	2	2012	0,13	природный газ
			REX 15	3	2012	0,13	природный газ
27	Котельная с. Туртапка	Выксунский округ село Туртапка ул. Школьная здание 4А	Универсал	1	1974	0,09	дрова
			КВ-ТС	2	1974	0,17	дрова
			КВ-ТС	3	1974	0,17	дрова
28	Котельная п. Досчатое	Выксунский округ посёлок Досчатое ул. Нагорная здание 7	КВ-70 КБ	1	2005	0,10	дрова
			КВ-70 КБ	2	2005	0,10	дрова
29	Котельная КВД	г. Выкса площадь Советская здание 11/1	КВ-100-КБ	1	2005	0,09	дрова
			КВ-100-КБ	2	2005	0,09	дрова
30	Котельная по ул. Пионера	г. Выкса ул. Пионера здание 7	КЧМ	1	2004	0,08	природный газ
			КЧМ	2	2004	0,08	природный газ
31	Котельная школы №10	г. Выкса ул. Слепнёва здание 11	КВ-ТС	1	1966	0,17	дрова
			АЕ-120	2	2007	0,17	дрова
32	Котельная д. Нижняя Верия	Выксунский округ посёлок Нижняя Верия ул. Советская здание 1Б	Универсал	1	1986	0,09	дрова
			Универсал	2	1986	0,09	дрова
33	Котельная с. Борковка	г. Выкса, с. Борковка район дома № 98 по ул. Ленина	Pegasus F2 N2S	1	2012	0,07	природный газ
			Pegasus F2N2S	2	2012	0,07	природный газ
			Pegasus 32	3	2012	0,03	природный газ
34	Котельная пос. Досчатое по ул. Чичерина	Выксунский район п. Досчатое ул. Чичерина район дома № 33	REX 75	1	2013	0,65	природный газ
			REX 75	2	2013	0,65	природный газ
35	котельная "Бизнес-инкубатор"		GSP-300	1	2012	0,258	природный газ

			GSP-300	2	2012	0,258	природный газ
36	котельная ул.Лесозаводс-кая, 6/1	г. Выкса, ул. Лесозаводская,6/1	REX-120	1	2013	1,032	природный газ
			REX-130	2	2013	1,118	природный газ
37	котельная ул.Лесозаводс-кая, 26/1	г. Выкса, ул. Лесозаводская,26/1	REX-15	1	2013	0,129	природный газ
			REX-15	2	2013	0,129	природный газ
38	котельная Детского комбината "Дельфинчик"	г. Выкса, м-н Западный, участок 68-А	KOB-100	1	2014	0,086	природный газ
			KOB-100	2	2014	0,086	природный газ
			KOB-100	3	2014	0,086	природный газ
			KOB-100	4	2014	0,086	природный газ
			KOB-100	5	2014	0,086	природный газ
			KOB-100	6	2014	0,086	природный газ

На освещение приходится 3 % потребления электрической энергии от общего объема потребления на предприятии. Так, годовое потребление электроэнергии на нужды освещения предприятия составляет около 117 тыс. кВт\*ч, ежегодно на освещение тратится около 585 тыс. руб.

Для освещения помещений организации используется лампы накаливания и энергосберегающие лампы.

Внутренняя система освещения не оснащена автоматической системой управления, датчиками движения.

Для наружного освещения используется светодиодная техника. Система наружного освещения не оснащена автоматической системой управления, датчиками движения.

Потенциал энергосбережения в продолжении замены ламп накаливания энергосберегающими(светодиодными).

**Сведения по балансу электрической энергии и его изменениях  
(тыс. кВт.\*ч).**

**Таблица 8**

№ п/п	Статья приход/расход	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) 2014 год
		2010	2011	2012	2013	
1.	Приход					
1.1.	Сторонний источник	8297,42	6963,32	6819,51	6808,47	6922,74
1.2.	Собственный источник					
	Итого суммарный приход	8297,42	6963,32	6819,51	6808,47	6922,74
2	Расход					
2.1.	Технологический расход	8131,47	6824,05	6683,12	6673,67	6805,23
2.2.	Расход на собственные нужды	165,95	135,36	142,29	134,80	117,51
	Итого суммарный расход	8297,42	6963,32	6819,51	6808,47	6922,74

При сравнении потребления электрической энергии видно, что за период с 2010 по 2014 г. происходит увеличение и перепады в потреблении электроэнергии, это объясняется тем, что в данные периоды времени проводилось большое количество сварочных работ для реконструкций котельных и ремонту внутренних магистральных трубопроводов, также сооружались ограждения зданий АБК и котельных предприятия.

## 5.2. Тепловая энергия.

Общая площадь помещений организации составляет 8592,70 кв. м.

Организация имеет в хозяйственном ведении здания и сооружения, указанные в таблице 1 Пояснительной записки. Средний фактический и физический износ зданий, строений, сооружений организации составляет более 60 %. МУП «Выксатеплоэнерго» осуществляет поставку ресурса отопления и горячего водоснабжения населению, бюджетным потребителям и прочим потребителям, находящихся как в отдельно стоящих сооружениях, так и в зданиях жилых домов.

Общая отапливаемая площадь жилых домов составляет 336 486,21 м<sup>2</sup>. Система транспортировки тепловой энергии к потребителям представляет собой кустовую схему, как правило, с привязкой потребителей к определенной котельной, расположенной в данном районе. Кроме того, имеются две тепломагистрали, подающие тепловую энергию от генерирующих мощностей АО «ВМЗ» непосредственно к потребителям.

Теплотрасса теплофикационной воды «Центральная» проложена от коллектора котельной АО «ВМЗ» до теплового пункта (ТП) микрорайона Центральный, ТП на улице Корнилова с ответвлением в район улицы 1-е Мая. Кроме того, на пос. Строитель от парового коллектора котельной АО «ВМЗ» проложена паротрасса, на ТП пос. Строитель путем прямого барбатирования получают горячую воду, которой обеспечиваются потребители пос. Строитель.

Теплотрасса теплофикационной воды «Лесная» проложена от коллектора котельной АО «ВМЗ» до теплового пункта (ТП) поселка Мотмос и дальше до мкр. Гоголя, Юбилейный и Жуковского. Длина теплотрассы в двухтрубном исполнении - 5866 м.

Таким образом, тепловой энергией от генерирующих мощностей АО «ВМЗ» полностью обеспечиваются потребители пос. Строитель, пос. Мотмос, микрорайона Жуковского, микрорайона 1-е Мая. От АО «ВМЗ» тепловую энергию на отопление получают потребители микрорайона Юбилейный (непосредственно ответвлениями от теплотрассы и, частично, через котельную ГВС микрорайона Гоголя), а также микрорайона Центральный (ориентировочно 50% потребителей).

Тепломагистралы были введены в эксплуатацию в 1990 году, выполнены стальными трубопроводами с изоляцией плитами из минеральной ваты с рубероидным покрытием, имеющими критический физический износ (более 70%) и высокий уровень тепловых (около 30%) потерь. Более 40% трубопроводов требуют замены. Около 80% теплоизоляции требуется капитальный ремонт или замена на новые, более эффективные виды теплоизоляции.

Подача тепловой энергии от собственной генерации к потребителям осуществляется по трубопроводам различных сечений, различных способов прокладки, различной степени изношенности. Общая длина трубопроводов – 183,2 км. Из них 127 км сети теплоснабжения и 56,2 км сети горячего водоснабжения. Материал изготовления труб, в основном, сталь, однако с 2006 года при капитальных ремонтах теплотрасс используются и более современные материалы.

Например, для сетей горячего водоснабжения и теплоснабжения в Центральном районе были использованы трубы типа «Изопрофлекс» и «Касафлекс» соответственно. Эти трубы, общей длиной 2332 м, были проложены бесканальным способом. Кроме того, при ремонтах других участков трубопровода были использованы полиэтиленовые трубы общей длиной 8031 метров.

От котельной Больничного городка получают тепло и горячую воду здания собственно Центральной районной больницы г. Выксы и около половины потребителей Центрального района, проживающие на улицах Красные Зори, Корнилова, Степана Разина, Красная Площадь, Ленина и отдельные дома на других улицах района. Для обслуживания трубопроводной системы на трассе предусмотрены тепловые камеры (ТК) и узлы тепловые (УТ).

На территории микрорайона «Западный» расположены две котельные: на улице Нахимова и котельная № 20 по улице Островского. Трубопроводная система между ТК организована на стальных трубах с ответвлениями непосредственно к потребителям в зависимости от нагрузок потребителя. Общая длина трубопроводов котельной №20 23235 м. Из них 14313м - система теплоснабжения и 8922 м – система ГВС. Общая длина трубопроводов котельной на улице Нахимова 9930 м. Для обслуживания трубопроводной системы на трассе предусмотрены тепловые камеры (ТК) и узлы тепловые (УТ).

Потребители микрорайона Южный получают тепловую энергию от котельной, расположенной на улице Салтанова. Трубопроводная система между ТК организована на стальных трубах с ответвлениями непосредственно к потребителям в зависимости от нагрузок потребителя. Общая длина трубопроводов микрорайона Южный 498 м. Для обслуживания трубопроводной системы на трассе предусмотрены тепловые камеры (ТК) и узлы тепловые (УТ).

На территории микрорайона Гоголя расположены две котельные: отопительная котельная и котельная горячего водоснабжения. Выходной коллектор от отопительной котельной до ТК-1 выполнен трубопроводом диаметр 325мм. Трубопроводная система между ТК организована на стальных трубах с ответвлениями непосредственно к потребителям в зависимости от нагрузок потребителя. Длина трубопроводов отопительной котельной 4086 м. Длина трубопроводов котельной горячего водоснабжения 2497 м. Для обслуживания трубопроводной системы на трассе предусмотрены тепловые камеры (ТК) и узлы тепловые (УТ).

Потребители микрорайона Юбилейный, подключенные к центральному коллектору теплотрассы «Лесная» для обеспечения теплом, получают горячую воду от котельной, расположенной непосредственно на территории микрорайона. Трубопроводная система между ТК организована на стальных трубах диаметрами 159 мм и 146 мм. Ответвления непосредственно к потребителям выполнены трубами диаметрами 89 мм, 76 мм и 57 мм в зависимости от нагрузок потребителя. Общая длина трубопроводов ГВС микрорайона Юбилейный 9770 м. Для обслуживания трубопроводной системы на трассе предусмотрены тепловые камеры (ТК) и узлы тепловые (УТ).

Потребители района Сельхозтехника обеспечиваются тепловой энергией от котельной, расположенной по улице Запрудная. Магистральный трубопровод от котельной до ТК-1 длиной 654 м выполнен трубопроводом диаметр 219 мм. Трубопроводная система между ТК организована на стальных трубах диаметрами 146 мм и 108 мм. Ответвления непосредственно к потребителям выполнены трубами диаметрами 89 мм, 76 мм и 57 мм, в зависимости от нагрузок потребителя. Также три врезки выполнены трубами диаметром 42мм и три врезки – 32 мм.

Общая длина трубопроводов - 5 023 м. Для обслуживания трубопроводной системы на трассе предусмотрены тепловые камеры (ТК) и узлы тепловые (УТ).

В г. Выкса имеются ряд небольших котельных, потребителями которых являются объекты социально-культурного назначения или отдельных производственных объектов. Трубная разводка, как правило, выполнена трубами малых диаметров и небольшой протяженности. Способ прокладки в основном – подземный. Для обслуживания трубопроводной системы на трассе предусмотрены тепловые камеры (ТК) и узлы тепловые (УТ).

В состав МУП «Выксатеплоэнерго» также входят системы теплоснабжения населенных пунктов Выксунского района системой генерации тепловой энергии, которая представляет собой сеть котельных, расположенных как в черте города, так и в близлежащих населенных пунктах.

Потребители тепловой энергии собственной генерации МУП «Выксатеплоэнерго» получают ее по территориальному признаку от котельных через распределительные сети. Как правило, трубопроводной связи между котельными не существует, хотя в отдельных случаях имеется перекрестное теплоснабжение потребителей, кроме того, имеется ряд участков, которые могут быть запитаны от разных котельных.

### Перечень котельных с генерирующими мощностями и подключенными нагрузками

Таблица 9

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, МВт	Подключенная нагрузка, МВт
1	Отопительная котельная м - н «Гоголя»	15,24	13,44
2	Котельная ГВС м - н «Гоголя»	4,64	2,755
3	Котельная м - н «Юбилейный»	9,28	4,477
4	Котельная Больничного городка	19,8	18,485
5	Котельная по ул. Нахимова	20	16,9
6	Котельная №20	20,0	14,3
7	Котельная по ул. Салтанова	3,0	2,484
8	Котельная по ул. Ленинградская	0,272	0,137
9	Котельная по ул. Кр. Зори	0,442	0,44
10	Котельная по ул. Запрудная	4,7	4,293
11	Котельная по ул. Лазо	0,8	0,663
12	Котельная пос. Дружба	15,6	10,4
13	Котельная пос. Шиморское №1	2,64	1,493
14	Котельная пос. Шиморское №3	4,5	1,232
15	Котельная с. Верхняя Веря	0,2	0,133
16	Котельная р.п. Виля-2 (Проволочное)	0,3	0,227
17	Котельная д. Покровка	0,48	0,323
18	Котельная пос. Досчатое	5,0	2,848
19	Котельная р.п. Бл. Песочное	0,392	0,338
20	Котельная с. Чупалейка	0,4	0,163
21	Котельная п. Виля ср.школа	0,608	0,216
22	Котельная п. Виля д/к	0,4	0,096

23	Котельная п. В. Верея, школа	0,3	0,063
24	Котельная с. Бл. Песочное (д. Черная), школа	0,526	0,077
25	Котельная п. Шиморское № 2	0,45	0,3
26	Котельная с. Туртапка, школа	0,498	0,183
27	Котельная п. Досчатое, д/с №8	0,228	0,11
28	Котельная КВД ул. Пл. Советская	0,2	0,097
29	Котельная пер. Пионера д/к №1	0,192	0,074
30	Котельная школы №10	0,4	0,149
31	Котельная Н.Верея ср. школа	0,216	0,11

### Сведения по балансу тепловой энергии и его изменениях (в Гкал)

Таблица 10

№ п/п	Статья приход/расход	Предшествующие годы				Базовый 2014 год
		2010	2011	2012	2013	
1.	Приход					
1.1.	Собственные котельные	211439	198663	220650	203648	233123,19
1.2.	Сторонний источник	152246	167120	169114	174578	159392
	Итого суммарный приход	363685	365782	389764	378226	392515,19
2	Расход					
2.1.	Технологические расходы всего	190295,1	178796,7	198585	183283,2	210162,36
2.2.	Сторонние потребители/Отопление	145501	160149	161894	167183	151959
2.3.	Сторонние потребители/ Горячее водоснабжение	6745	6971	7220	7395	7433
2.4	Собственные нужды/ Отопление	4228,78	3973,26	4413	4072,96	4580,33
2.5	Собственные нужды/ Горячее водоснабжение	2114,39	1986,63	2206,50	2036,48	2080,10
2.6	Суммарные сетевые потери	14800,73	13906,41	15445,5	14255,36	16300,40
	Итого производственный расход	363685	365782	389764	378226	392515,19

По результатам обследования предприятию необходимо:

- произвести утепление окон всех зданий;
- произвести утепление дверей и ворот;
- произвести утепление ограждающих конструкций (стены, потолок) зданий;
- произвести промывку радиаторов отопления.

Износ тепловых сетей от котельной ОАО «ВМЗ» по т/т «Лесная» составляет более 80% и продолжает нарастать. Из-за большой протяженности и износа тепловых сетей значительно превышены нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях.

Горячая вода на жилые дома микрорайона Мотмос поступает от котельной ОАО «ВМЗ» ненадлежащего качества по цветности (мутность, осадок), температуре и давлению, о чем свидетельствуют акты СЭС. Горячая вода на ОАО «ВМЗ» приготавливается не водогрейными котлами и теплообменниками, а непосредственно паром в баках. В процессе нагрева воды из нее в осадок выпадают соли временной жесткости и соединения железа (шлам), которые выносятся насосами горячей воды и подаются в теплотрассу, по которой транспортируется горячая вода потребителям м-на Мотмос. ОАО «ВМЗ» на границе эксплуатационной ответственности поддерживает недостаточный располагаемый напор, с помощью которого по трубопроводам происходит движение (циркуляция) воды с определенной скоростью. При снижении скорости движения горячей воды происходит выпадение взвешенных частиц в осадок в трубопроводах большого диаметра и перед вертикальными компенсаторами. Потребление горячей воды в течение суток колеблется в больших пределах и при максимальном разборе воды отложение из трубы поступает к потребителям.

Кроме этого, АО «ВМЗ» требует установить на границе эксплуатационной ответственности прибор учета потребления тепловой энергии на ГВС. В соответствии с проведенными в 2014 году замерами потери энергии на горячее водоснабжение в существующих сетях составляют 68,7 %.

В течение последних лет практически не обновляется основное технологическое оборудование котельных ГВС м-на Гоголя и м-на Юбилейный. Данные котельные энергозатратны, их оборудование имеет степень износа, близкую к 100%. Существующий КПД котлов не превышает 60% (Гоголя ГВС) и 70% (Юбилейная).

По результатам анализа тепловой энергии, отпускаемой МУП «Выксатеплоэнерго» потребителям, определены мероприятия по строительству и проведения технического перевооружения объектов теплоснабжения:

- уход от существующих потерь в магистральных тепловых сетях теплотрассы «Лесная»;

- снижение удельных расходов на потребляемый газ и электроэнергию котельных ГВС м-на Юбилейный и м-на Гоголя.

Следует отметить, что за последние годы объем покупки тепловой энергии на отопление от источников АО «ВМЗ» по т/т «Лесная» не снижается и находится в пределах многолетних значений и если в предыдущие годы потери нивелировались нормативом, по которому население оплачивало услугу «отопление», то, начиная с 2013 года, по мере введения общедомовых приборов учета, разрыв между покупкой и реализацией ТЭ с каждым годом увеличивается

и составляет за год по расчетам ~ 27,6 % от поставляемого объема тепловой энергии на границе между ООО «ВМЗ-Универсал» и МУП «Выксатеплоэнерго».

### 5.3. Холодная вода.

Хозяйственно-бытовое и питьевое водоснабжение объектов управления МУП «Выксатеплоэнерго» осуществляется ООО «Водоканал».

МУП «Выксатеплоэнерго» не имеет собственных очистных сооружений, вода на повторное водоснабжение не используется.

Прием, перекачка и очистка сточных вод управления МУП «Выксатеплоэнерго» выполняет Муниципальное Унитарное Предприятие Выксунского района «СТОКИ».

В дальнейшем для экономии воды требуется провести следующие мероприятия:

- установить счётчики на внутреннее потребление воды;
- провести текущий ремонт обветшавших сетей и ревизию (а где не обходимо и замену) запорной арматуры.

## 6. Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В течение 2013 года удалось провести ряд мероприятий, что позволило уйти от расхода жидкого топлива, доля которого в общем объеме потребляемых ресурсов составляет 1-2%.

При сравнении потребления энергоресурсов видно, что за период с 2010 по 2014 г. с началом реализации мероприятий по уменьшению потребления топлива, электрической и тепловой энергии позволило уменьшить суммарное потребление в топливном эквиваленте на 4513,19 тут или на 6,73%(с 67096,99 тут в 2010 году до 62583,8 тут в 2014 году).

### Сведения о потреблении энергоресурсов и воды за 2010-2014 гг.

Таблица 11

№ п/п	Наименование энергоресурса	Ед. измерения	Предшествующие базовому году				2014 (базовый)
			2010	2011	2012	2013	
1	Электрическая энергия	тыс.кВт*ч	8297,42	6963,32	6819,51	6808,47	6922,74
		тут	<b>2858,46</b>	<b>2398,86</b>	<b>2349,32</b>	<b>2345,52</b>	<b>2384,88</b>
2	Тепловая энергия	Гкал	152246	167120	169114	174578	159392
		тут	<b>22623,61</b>	<b>24834,03</b>	<b>25130,34</b>	<b>25942,29</b>	<b>23685,65</b>
3		т	11,03	846,9	492,1	-	11,68

	Жидкое топливо	тут	15,11	1160,25	674,18		16
4	Моторное топливо	т	114	113,59	105,38	105,98	88,79
		тут	163,02	162,43	150,69	151,55	126,97
5	Природный газ	тыс.куб. м.	35489,70	32246,07	31695,27	29972,69	30817,63
		тут	40813,15	37082,98	36449,56	34468,59	35440,27
6	Водоснабжение	тыс.куб. м.	623,64	1088,74	1166,19	1035,12	930,03
	<b>ВСЕГО</b>	<b>тут</b>	<b>67096,99</b>	<b>65638,55</b>	<b>64754,09</b>	<b>63135,36</b>	<b>62583,8</b>

### 6.1. Электрическая энергия.

По итогам 2013 года по отношению к 2010 году достигнуто снижение в сопоставимых условиях объема потребления электрической энергии на 18 % (1488,95 тыс.кВт\*ч).

По итогам 2014 года по отношению к 2013 году произошло увеличение в потреблении электрической энергии на 1,68%, это связано с многочисленными сварочными работами проводимыми в рамках реконструкций котельных и ремонта внутренних магистральных трубопроводов, также сооружались ограждения для зданий АБК и котельных предприятия.

В 2014 году произведены замены ламп накаливания на энергосберегающие(светодиодные) лампы. Заменены счётчики электрической энергии на приборы с более высоким классом точности.

В 2015 году будет произведена замена 5-ти счетчиков класса точности 2,0 на более точный класс точности - 0,5 и замена 9-ти комплектов трансформаторов тока, согласно предписаниям энергоснабжающей организации. Также в 2015-2016 г.г. уличное освещение здания АБК, а также внутренние помещения второго этажа планируется заменить на светодиодную технику.

### 6.2. Тепловая энергия.

С 2013 по 2014 удалось снизить потребление жидкого топлива на 97,6 % по сравнению с 2012 годом с перспективой полного отказа от данного вида топлива. В совокупности с выработкой собственными котельными и покупкой тепловой энергии снижение потребления энергоресурсов с 2012 по 2013 гг. составило с 97542,68 тут до 93397,45 тут, что составляет 4%. Также стоит заметить, что в совокупности с выработкой собственными котельными и покупкой тепловой энергии увеличение потребления энергоресурсов с 2013 по 2014 гг. составило с 93397,45 тут до 97225,88 тут, что составляет 4%, это связано с тем, что в течение последних лет практически не обновляется основное

технологическое оборудование котельных, они энергозатратны, их оборудование имеет степень износа, близкую к 100%. Существующий КПД котлов не превышает 60% (Гоголя ГВС) и 70% (Юбилейная).

Износ тепловых сетей от котельной ОАО «ВМЗ» по т/т «Лесная» составляет более 80% и продолжает нарастать. Из-за большой протяженности и износа тепловых сетей значительно превышены нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях.

В дальнейшем для экономии энергоресурсов требуется провести следующие мероприятия:

1. На теплотрассе «Лесная» установить блочную котельную по адресу: г. Выкса, м/он Юбилейный, район ж/д № 15, для теплоснабжения м-на Жуковского и района ул. Лизы Чайкиной с установленной мощностью 20 МВт., в том числе:

- на отопление – 14,67 МВт;
- на ГВС - 5,53 МВт.

Предварительно принять к установке 4 котла производительностью 5 МВт каждый.

2. Провести техперевооружение Котельной ГВС м-на Юбилейный, (адрес: м-н Юбилейный, здание 75) в результате которого будет вырабатываться тепловая энергия на отопление и горячее водоснабжение м-на Юбилейный общей установленной мощностью 12 МВт в том числе:

- на отопление – 9,637 МВт;
- на ГВС – 2,383 МВт.

Предварительно принять к установке 3 котла: 2 котла по 5 МВт каждый, 1 котел на 2 МВт.

3. Провести техперевооружение котельной ГВС по адресу: м-он Гоголя, здание № 10Б, для выработки тепловой энергии на отопление для потребителей тепловой энергии м-н Гоголя и ул. Островского, получающих тепловую энергию на отопление по теплотрассе «Лесная» и горячего водоснабжения для потребителей существующей котельной м-на Гоголя.

Установленная мощность котельной после техперевооружения составит 16 МВт, в том числе:

- на отопление - 12,24 МВт;
- на ГВС - 3,76 МВт.

4. Установить блочно-модульную котельную на среднюю школу по адресу: с. Мотмос, участок 50Б установленной мощностью 0,3 МВт с установкой 2-х котлов по 0,15 МВт каждый; нагрузка на отопление 0,25 МВт.

5. Установить блочно-модульную котельную по адресу: с. Мотмос, участок 9А для отопления и горячего водоснабжения потребителей м-на Мотмос установленной мощностью 7,5 МВт в том числе:

- на отопление - 4,88 МВт;
- на ГВС - 2,62 МВт.

## 7. Экономические показатели программы.

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности включают в себя как малозатратные мероприятия, так и долгосрочные крупнозатратные, к которым относятся затраты на строительство новых котельных районе Мотмос: мощностью 7,5МВт, мощностью 0,5МВт, техническое перевооружение котельной ГВС м-на Юбилейный мощностью 12 МВт, строительство котельной в м-не Юбилейный, р-н д/с "Земляничка" мощностью 20 МВт, техническое перевооружение котельной ГВС в м-не Гоголя мощностью 16 МВт.

Сведения по мероприятиям представлены в Таблице 13.

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации	Финансирование по годам, т.руб.					Затраты на реализацию мероприятия, тыс.руб.				Источник финансирования	Экономия от внедрения, тыс.руб/год.	
			2015	2016	2017	2018	2019	всего	в т.ч. капитальные	в % от инвестпрограммы				
	<b>По электрической энергии</b>													
1	Внедрить автоматическую систему управления освещением: здания АБК и котельных	2017	0	50,5	36,3	0	0	0	86,8			собственные средства	46,61	
2	Модернизация системы освещения с заменой ламп накаливания на энергосберегающие(светодиодные).	2015	105	0	0	0	0	0	105			собственные средства	50,8	
3	Внедрение частотного регулирования на двигателях переменной нагрузки.	2016	0	300	300	400	0	0	1000			собственные средства	192,5	
	<b>Всего по электрической энергии</b>		105	350,5	336,3	400	0	0	1191,8				289,91	
	<b>По тепловой энергии</b>													
1	Строительство новых котельных в районе Мотмос. мощностью 7,5МВт, мощностью 0,5МВт	2016	0	37937 11658	0	0	0	0	37937 11658			кредитные средства	37822	
2	Техническое перевооружение котельной ГВС м-на Юбилейный мощностью 12 МВт	2016	0	26102	0	0	0	0	26102			кредитные средства		

3	Строительство котельной в м-не Юбилейный, р-н д/с "Земляничка" мощностью 20 МВт	2016	0	97822	0	0	0	0	0	97822		кредитные средства	
4	Техническое перевооружение котельной ГВС в м-не Гоголя мощностью 16 МВт	2016	0	71449	0	0	0	0	0	71449		кредитные средства	
	<b>Всего по тепловой энергии</b>			244968	0	0	0	0	0	244968			37822
	<b>По передачи тепловой энергии</b>												
1	Замена участков теплопроводов на полиуретановой изоляции при пересечениях с высоковольтными линиями электропередач	2017			800					800		собственные средства	123,4
2	Замена разрушенной изоляции на участках наземной прокладки	2019	1600	1600	1600	1600	2492			8892		собственные средства	718,6
3	Провести опробование сверхтонкого жидкого теплооберегающего покрытия	2015	100							100		собственные средства	
	<b>Всего по передаче тепловой энергии</b>		1700	1600	2400	1600	2492			9792			842
	<b>По моторному топливу</b>												
1	Установка спутниковых регистраторов системы ГЛОНАСС.	2016		702						702			81
	<b>Всего по моторному топливу</b>			702						702			81



0

0

## 8. Изменение потребления энергетических ресурсов на период действия программы.

Сведения о потреблении энергоресурсов и воды приведены в таблице на плановый период 2015-2019 гг.

Таблица 14

№ п / п	Наименование энергоресурса	Ед. измерения	2014 (базовый)	Период действия программы				
				2015	2016	2017	2018	2019
1	Электрическая энергия	тыс.кВт*ч	6922,74	6763,1	6763,1	8351,1	8351,1	8351,1
		тыс.руб.	26791	27685	30119	39961	41592	42923
2	Тепловая энергия	Гкал	159392	161042	161042	69853	69853	69853
		тыс.руб.	110398	127747	139391	64350	68211	72304
3	Жидкое топливо	т	11,68	0	0	0	0	0
		тыс.руб.	119	0	0	0	0	0
4	Моторное топливо	л	105385	105385	103000	102223	102223	102223
		тыс.руб.	2845	2845	2781	2760	2760	2760
5	Природный газ	тыс.куб.м	30817,63	30897,3	30897,3	38559,8	38559,8	38559,8
		тыс.руб.	140643	146970	160584	215062	224970	234885
6	Водоснабжение	тыс.куб.м	930,03	907,10	907,10	996,7	996,7	996,7
		тыс.руб.	10763	11472	12756	19269	20618	21958
	Всего	тыс.руб. без учета воды	280796	305247	332875	322133	337533	352872
		тыс.руб. с учетом воды	291559	316719	345631	341402	358151	374830

За счет выполнения мероприятий по энергосбережению основными статьями, влияющими на общее снижение потребления к каждому предыдущему отчетному периоду являются:

а) тепловая энергия, снижение по которой с 2014 по 2019 гг. составляет 89539 Гкал или 56% (с 159392 Гкал в 2014 года до 69853 в 2019 году);

б) жидкое топливо (мазут) не используется с 2014 г. – снижение на 100%.

## 9. Изменение расхода моторного топлива.

Основным фактором, влияющим на изменение расхода топлива, является установка спутниковых регистраторов системы ГЛОНАСС.

Сведения о потреблении топлива приведены в таблице на плановый период 2015-2019 гг.

Таблица 15

№ п / п	Наименование вида топлива	Ед. измерения	2014 (базовый)	Период действия программы				
				2015	2016	2017	2018	2019
1	Моторное топливо всего, в том числе	л	105385	105385	103000	102223	102223	102223
		тыс.руб.	2845	2845	2781	2760	2760	2760
1.1.	Бензин	л	59938	59938	58576	58134	58134	58134
		тыс.руб.	1618	1618	1581	1570	1570	1570
1.2.	ДТ	л	45447	45447	44424	44089	44089	44089
		тыс.руб.	1227	1227	1199	1190	1190	1190

Внедрение данных систем на транспорт, использующий в качестве топлива бензин позволит снизить потребление:

- в 2016 году 2385 л. или 2,3%;
- в 2017 году в сравнении с 2016 годом - 777 л. или 1%.

#### 10. Целевые показатели их распределение по годам действия программы.

Для целевых индикаторов определены следующие статьи:

- тепловая энергии;
- моторное топливо, поскольку по данному виду ресурса необходимо установить дополнительный контроль за «пробегом» автотранспорта и работы спецтехники;
- топливо(газ);
- электроэнергия;
- вода.

Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов и по отношению к каждому предыдущему отчетному году представлены в таблице.

Таблица 16

№ п / п	Наименование энергоресурса	Ед. измерения	2014	Период действия программы				
				2015	2016	2017	2018	2019
1	Экономия покупной тепловой энергии по	Гкал	15186	-1650	0	91189	91189	91189

	отношению к предыдущему году							
2	Экономия моторного топлива по отношению к предыдущему году	л	0	0	2385	777	0	0
3	Экономия топлива(газ) по отношению к предыдущему году	Тыс.куб. м.	-844,94	-79,67	0	-7529,56	-7529,56	-7529,56
4	Экономия электроэнергии по отношению к предыдущему году	Тыс.кВт*ч	-114,27	159,64	0	-1588	-1588	-1588
5	Экономия воды по отношению к предыдущему году	тыс.куб. м.	105,09	22,93	0	-89,58	-89,58	-89,58

## 11. Механизм мониторинга и контроля за исполнением программы.

Для контроля за достижением целевых показателей отдел экономики и сбыта ежеквартально осуществляет мониторинг достижения запланированных показателей, а также выполнение мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Назначением предлагаемой системы мониторинга в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности является:

- фиксация и использование значений целевых показателей, принятых за базовые;

- фиксация, актуализация и использование планируемых целевых показателей;

- контроль и фиксация объемов потребления энергетических ресурсов в разрезе временных интервалов и объектов потребления энергетических ресурсов;

- контроль достижения целевых показателей с установленной периодичностью.

Формы отчетов о ходе реализации программы:

Достижение целевых показателей  
(ежеквартально нарастающим итогом)  
За период \_\_\_\_\_ 201\_ года

№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед. измерения	Значение целевого показателя		
			план	факт	% выполнения
1	Экономия электрической энергии по отношению к предыдущему году	тыс. кВт*ч			
2	Экономия моторного топлива по отношению к предыдущему году	т			
3	Экономия общего объема энергоресурсов по отношению к предыдущему году	т у.т.			
4	Значение энергоемкости производства продукции (работ, услуг)	кг у.т./ тыс.руб.			
5	Удельный расход электроэнергии на единицу продукции	кВт*ч./ тыс.куб.м.			