

**ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
АО «ВЫКСАТЕПЛОЭНЕРГО»
на 2020-2024 г.г.**

г.Выкса
2019 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Выксатеплоэнерго» на 2020-2024г.г.

Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Выксатеплоэнерго» разработана на основании требований Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 15 мая 2010 г. N 340 "О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности".

Программа разработана по результатам энергетического обследования, проведенного в 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 Акционерном обществе «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.

1.Наименование программы	Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Выксатеплоэнерго» на 2020-2024 гг.
2.Должность, фамилия, имя, отчество, подпись должностного лица, утвердившего программу	Директор: Рощина Ольга Валерьевна
3.Должность, фамилия, имя, отчество, подпись должностных лиц, согласовавших программу	<p>Главный инженер: Плаксин М.П.</p> <p>Зам.директора по экономике: Крутцына Е.Е.</p> <p>Главный энергетик: Погодин М.А.</p>
4.Информация о предприятии	
4.1. Основные виды деятельности	<p>Основной вид деятельности :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Производство и передача тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения. <p>Вспомогательный вид деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектирование строительства инженерных сооружений, движения транспортных потоков. <p>Наименование основной продукции по ОКП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тепловая энергия.

4.2. Наличие зданий административного и административно-производственного назначения.

Все занимаемые АО «Выксатеплоэнерго» здания и помещения находятся в собственности предприятия. АО «Выксатеплоэнерго» заключает договора на снабжение энергоносителями:

- на электроэнергию ПАО «ТНС Энерго НН», ООО «Выксаэнергосбыт»;
- на тепловую энергию с АО «ВМЗ»;
- на хозяйственно-питьевую воду с ООО «Водоканал», ООО «Выксунский водоканал»;
- на покупку природного газа с АО «Газпром межрегионгаз НН».

На территории управления АО "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 отсутствует.

Год ввода в эксплуатацию -1989г.

Перечень зданий административно-производственного значения АО «Выксатеплоэнерго».

Таблица 1

№	Наименование котельной	Характеристика здания		Общая площадь по паспорту БТИ, (кв.м)	Объем по паспорту БТИ, (куб. м)
1.	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	608,8 (S _{помещения})	
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Мягкая кровля		
2.	Здание котельной горячего водоснабжения по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	461,0	3122,0
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
3.	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Кр.Зори, зд. 16/7	Фундамент	Кирпичный ленточный	631,5	4633,0
		Стены	Кирпичные, наружная отделка: металлосайдингом		
		Крыша	Рулонная		
4.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	943,0	6001,0
		Стены	Кирпичные, железобетонные крупнопанельные		
		Крыша	Рулонная		
5.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул.	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	234,3	1235,0
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		

	Салтанова, зд. 36, корпус 6				
6.	Транспортная котельная установка (БМК по ул. Ленинградская, г. Выкса, здание 53А)	Фундамент	Железобетонный ленточный монолитный	13,8	41,0
		Стены	Металлические профилированные		
		Крыша	Металлическая профилированная		
7.	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Кр. Зори, зд. 95	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	78,1 (S _{помещения})	
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
8.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8	Фундамент	Бетонный ленточный	140,1	1000,0
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
9.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	Фундамент	Сборный бет. блоки и монолит. ж/б под.; цоколь кирпичный оштукатуренный	65,2	375,0
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
10.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26	Фундамент	Монолитная железобетонная плита	7,66×3,5×2,8м (габаритные размеры) S _{площадки под БМК} = 27,8м ²	
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели		
11.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	Фундамент	Монолитная железобетонная плита	10,66×6,0×3,1м (габаритные размеры) S _{площадки под БМК} = 64,7м ²	
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели		
12.	Помещение котельной (о оборуд.) по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Пионера, зд. №7	Фундамент	Бутовый цоколь кирпичный	19,9 (S _{помещения})	
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Железная		
13.	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с.п. Дружба, зд. 29Б	Фундамент	Железобетонный монолитный	207,5	704,0
		Стены	Из эффективных панелей типа "сэндвич"		
		Крыша	Металлическая		
14.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	Фундамент	Железобетонный монолитный	56,9	177
		Стены	Металлические		
		Крыша	Металлическая		
15.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б	Фундамент	Бетонный	194,6	964,0
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Металлическая		
16.	Котельная по адресу: Нижегородская	Фундамент	Асфальтобетон	9,1	24,0
		Стены	Из эффективных панелей типа "сэндвич"		

	обл., Выксунский р-н, с. В.Верея, ул. Школьная, зд. 44А	Крыша	Металлическая		
17.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	Фундамент	Плита железобетонная монолитная	12,5	32,0
		Стены	Из эффективных панелей типа «сэндвич»		
		Крыша	металлическая		
18.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б	Фундамент	Железобетонная плита	25,36×12,16×3,55м (габаритные размеры) S _{площадки} под БМК = 306,2м ²	
		Стены	Наружные ограждающие конструкции выполнены из сэндвич-панелей		
		Крыша	Из панелей типа "сэндвич"		
19.	Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Бл.Песочное, ул. Маяковского, 66 А	Фундамент	Железобетонная монолитная плита	6,39×2,5×2,7м (габаритные размеры) S _{площадки} под БМК = 15,7м ²	
		Стены	Утепленный модуль представляет собой сварную объемную раму, обшитую с 2-х сторон оцинкованными стальными листами, между которыми проложены минераловатные плиты UPSA ПЗО		
		Крыша	Металлическая утепленная		
20.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б	Фундамент	Железобетонная плита	9,0×3,6×3,5м (габаритные размеры) S _{площадки} под БМК = 34,2м ²	
		Стены	Сэндвич-панель		
		Крыша	Сэндвич-панель		
21.	Котельная по адресу: Нижегородская обл. г. Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	Фундамент	Железобетонный ленточный	25,3	113
		Стены	Смешанные, кирпичные и газосиликатные блоки		
		Крыша	Металлочерепица		
22.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, Деловой квартал, зд.№1/1 (Бизнес-Инкубатор)	Фундамент	Бетонный	16,9	56
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели		
23.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	Фундамент	Монолитная железобетонная плита	3,0×11,0×3,5м (габаритные размеры) S _{площадки} под БМК = 32,4м ²	
		Стены	Ограждающие конструкции панельного типа. В качестве наполнителя применена минеральная вата П-75		
		Крыша	Скатная		
24.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд.№68-б	Фундамент	Железобетонная плита	22,4	
		Стены	Утепленный модуль представляет собой сварную объемную раму, обшитую снаружи трёхслойными сэндвич-панелями с минераловатным наполнением		
		Крыша			
25.	Котельная по адресу:	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	89,6	475,0

	Нижегородская обл., г. Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
26.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	Фундамент	Железобетонный ленточный сборный	212,8	1285,0
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная, асбоцементная		
27.	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	Фундамент	Железобетонный	262,1	1672,0
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Шифер		
28.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	Фундамент	Бутовый цоколь кирпичный	133,3	618,0
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Шиферная		
29.	Договор аренды №1/2019 муниципального имущества от 14.01.2019г. (нежилые помещения №2,3,4 (помещение под котельную), расположенные в здании, находящемся по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, рабочий поселок Виля, переулок Школьный, дом №4)	Фундамент	Бутовый	45,8 (S _{помещения})	
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Шиферная		
30.	Помещение котельной (с оборуд.) по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В д/сада ул. Горячева	Фундамент	Кирпичный ленточный	67,4 (S _{помещения})	
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Железная		
31.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Верхняя Веря, ул. Школьная, зд. 42Б	Фундамент	Кирпичный	66,9	296
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Шиферная		
32.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Туртапка,	Фундамент	Бутобетонный ленточный	123,2	596
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		

	ул. Школьная, зд. 4А				
33.	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд. 7	Фундамент	бетонный	33,8 (S _{помещения})	
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Металлическая		
34.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Советская, зд. 11/1	Фундамент	Бутовый ленточный	126,0	622,0
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Рулонная		
35.	Договор аренды №1/2019 муниципального имущества от 25.02.2019г. (помещения №38,39,40,41 (помещение под котельную), расположенные в здании, находящемся по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19)	Фундамент	Бутовый ленточный	45,6 (S _{помещения})	
		Стены	Кирпичные		
		Крыша	Профилированный лист		
36.	Договор аренды №1/2019 муниципального имущества от 25.02.2019г. (помещение №1 (помещение под котельную), расположенное в здании, находящемся по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, село Нижняя Верея, ул. Совесткая, дом №1-б)	Фундамент	Бутовый цоколь	27,0 (S _{помещения})	
		Стены	кирпичные		
		Крыша	Шиферная		
37.	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	Фундамент	Монолитная железобетонная плита	6,0×6,0×3,16 м (габаритные размеры) S _{площадки под БМК} = 40,5м ²	
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели		
38.	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	Фундамент	Монолитная железобетонная плита	18,16×9,16×3,48 м (габаритные размеры) S _{площадки под БМК} = 80,6м ²	
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели		
39.		Фундамент	Монолитная железобетонная плита	24,66×10,66×3,505 м (габаритные размеры)	

	БМК мощностью 16 МВт м/н Гоголя, зд. 10Б	Стены	Сэндвич-панели	$S_{\text{площадки под БМК}} = 268,2\text{м}^2$	
		Крыша	Сэндвич-панели		
40.	БМК мощностью 20 МВт м/он Жуковского, зд. 10А	Фундамент	Монолитная железобетонная плита	24,66×12,16×3,4 м (габаритные размеры) $S_{\text{площадки под БМК}} = 298,9\text{м}^2$	
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели		
41.	Договор аренды №31/2016г. муниципального имущества от 15.08.2016г. (нежилое помещение, площадью 6,9 кв.м, находящееся в здании, расположенном по адресу: Нижегородская область, город Выкса, село Мотмос, улица 1 Мая, здание №2, помещение №7)	Фундамент	бутовый	6,9 ($S_{\text{помещения}}$)	
		Стены	кирпичные		
		Крыша	профлист		
42.	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	Фундамент	Монолитная железобетонная плита	12,5×7,5×3,1 м (габаритные размеры) $S_{\text{площадки под БМК}} = 97,4\text{м}^2$	
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели		
43.	БМК мощностью 5 МВт п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А	Фундамент	Монолитная железобетонная плита	12,66×7,66×3,43 м (габаритные размеры)	
		Стены	Сэндвич-панели		
		Крыша	Сэндвич-панели		

4.3. Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники.

Таблица 2

№ п/п	Модель транспорта	Год выпуска	Базовая норма расхода топлива		Летняя норма л/км	Зимняя норма с 01.11 по 31.03 на 10%
			на 100 км.	на 1 м/ч.		
1.	ГАЗель 2705	2008	15,3	*	16,9	18,6
2.	ГАЗель 2705	2003	15,5	*	17,9	19,7
3.	ГАЗ 33023	2012	15,7	*	16,5	18,1
4.	ГАЗ 33023	2010	15,7	*	16,5	18,1
5.	УАЗ 31519	2004	15,9	*	18,3	20,1
6.	УАЗ 390945	2011	17	*	17,9	19,6
7.	УАЗ 220694	2006	15,3	*	16,1	17,6
8.	УАЗ 390944	2008	17,5	*	19,3	21,2
9.	ВАЗ 213100	2016	10,9	*	11,4	12,8
10.	ГАЗ 31105	2004	11,5	*	13,2	14,4
11.	ВАЗ 2104	2012	9,1	*	9,6	10,5
12.	Лада «Ларгус»	2013	9	*	10	11
13.	Лада "Веста"	2019	9,1	*	9,6	10,6
14.	ВАЗ 210740	2003	8,5	*	9,8	10,7
15.	ГАЗ 3307	2003	24,9	*	28,6	31,5

	сварочный аппарат			9,4	9,4	9,4
16.	ГАЗ 3307	2004	24,9		28,6	31,5
	сварочный аппарат			9,4	9,4	9,4
17.	ГАЗ 3307 НЖ	1992	24,9		28,6	31,5
				цикл/0,65		
18.	ГАЗ 3309		19,5		21,6	22,6
19.	КАМАЗ 55111	1988	36,5		42	46,2
20.	ЗИЛ 4502	1990	37		42,6	46,9
21.	экс-торVOLVO BL 61	2007		11	11	11
22.	экс-торVOLVO EW 140 С	2007		11	11	11
23.	Экс-тор МТЗ-82	2007		11	11	11

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 АО «ВТЭ»

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 БМК 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. Шиморское №1	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
16	Котельная пос. Шиморское №3	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
17	Котельная с. В. Веря, д/с	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
18	Котельная р.п. Виля-2 (Проволочное)	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
19	Блочно-модульная котельная №20	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
20	Котельная п. Бл. Песочное, ул. Маяковского	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
21	Котельная р.п.Шиморское (школа)	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
22	Котельная с. Борковка ФАП	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
23	«Бизнес-Инкубатор»	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
24	БМК р.п. Досчатое	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
25	БМК д/с/ с. Борковка	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
26	Котельная д. Покровка	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
27	Котельная д. Новодмитриевка	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
28	Котельная д. Новая	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
29	Котельная с. Чупалейка	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
30	Котельная п. Виля (школа)	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
31	Котельная п. Виля, д/к	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
32	Котельная п. В. Веря (гибловка)	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
33	Котельная с. Туртапка	1	Меркурий ART03 PQRSIN	нет	нет
34	Котельная п. Досчатое д/с №8	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
35	Котельная КВД	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
36	Котельная школы №10	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет

37	Котельная д. Н. Веря	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
38	Котельная БМК п.Мотмос 0,3МВт	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
39	Котельная БМК м-н Мотмос 7,5 МВт	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
40	Котельная БМК м-н Жуковского	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
41	Котельная БМК п. Строитель	1	Меркурий ART02 PQRSIN	нет	нет
42	Котельная п.Мотмос 3-д Администрации				
		42			

Все имеющиеся приборы учета имеет класс точности 1,0 и выше.

В 2020 году будет произведена замена 4-х приборов учета и замена 12-ти комплектов трансформаторов тока.

1. Электроснабжение объектов АО «Выксаэнерго» производится на основании договора № 0549000 энергоснабжения с приложениями от 01.05.2019 года, заключенным с энергосбытовой организацией ПАО«ТНС энерго Нижний Новгород» и договором №893 от09.01.2020 года с энергосбытовой организацией ООО «Выксаэнерго» .

2. Коммерческий учет потребления электроэнергии осуществляется многофункциональными счетчиками типа Меркурий ART02(03) PQRSIN.

Узлы учета соответствуют требованиям законодательства.

3. Расчет за потребленную электроэнергию осуществляется по одноставочному и двухставочному тарифам.

4. По надежности электроснабжения управления АО относится к 3 группе потребителей.

5. Качество электроэнергии соответствует ГОСТ 13109-97. Учет поступающей на собственные нужды электроэнергии осуществляется по 2-м точкам учета.

4.6. Сведения о потреблении используемых энергетических ресурсов.

Сведения о потреблении энергоресурсов и воды приведены в таблице за фактический период 2015-2019 гг.

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Ед. измерения	Предшествующие годы				Базовый период
			2015	2016	2017	2018	2019
1	Электроэнергия	тыс.кВт.час	6750,756	6727,303	7573,04	8127,22	8084,74
		тут	2325,635	2317,556	2608,912	2799,827	2785,193
2	Тепловая энергия	Гкал	151315	174350	109099	71538	57244
		тут	22485,409	25908,410	16212,111	10630,547	8506,458
3	Жидкое топливо(мазут)	т	15,98	3	0,9		
		тут	21,8926	4,11	1,233		
4	Уголь	т	95,5	66,2		185	
		тут	73,535	50,974		142,45	
5	Дрова	м.куб.	6953,6	8409	4926	5750,7	4041,3
		тут	1849,6576	2236,794	1310,316	1529,6862	1074,9858
6	Опилки	тн	2350	639			
		тг	258,5	70,29			
7	Щепа	м.куб.	12300	14646	21581	21676	21845
		тут	615	732,3	1079,05	1083,8	1092,25
8	Печное топливо	тн	2,214				
		тут	3,2103				

9	Моторное топливо всего, в т.ч.:	тут	108,914	108,914	118,267	101,509	106,967
9.1	бензин	л	53,1820	53,1820	54,1681	53,8811	51,4967
		тут	79,2411	79,2411	80,7105	80,2828	76,7301
9.2	дизельное топливо	л	20,4641	20,4641	25,9008	14,6386	20,8530
		тут	29,6729	29,6729	37,5561	21,2259	30,2368
10	Природный газ	тыс.м.куб.	29980,67	30337,44	34236,27	41023,08	36988,89
		тут	34777,577	35191,4304	39714,0732	47586,7728	42907,1124
11	Водоснабжение	тыс.м.куб.	879,44896	784,92	804,09224	795,36224	753,69
	Всего	тут	62519,331	66620,778	61043,962	63874,592	56472,966

Основными потребляемыми энергоресурсами являются тепловая энергия (~15 % от общего потребления ТЭР) и природный газ (~65 % от общего потребления ТЭР), электрическая энергия составляет около 5% 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 АО «Выксатеплоэнерго».

Суммарное потребление топлива, электрической и тепловой энергии в топливном эквиваленте составило в 2015 году 62 519 тут, в 2019 году – 56 473 тут. Снижение объемов энергетических ресурсов в топливном эквиваленте составило около 10%, что связано с выполнением мероприятий инвестиционной программы по строительству и техническому перевооружению системы теплоснабжения г.о.г.Выкса. Предприятием построены 5 собственных источников тепловой энергии общей мощностью 35,3 МВт и реконструированы 2 источника с увеличением мощности на 23,7 МВт взамен покупной тепловой энергии от сторонних потребителей. Новые мероприятия по энергосбережению и энергоэффективности также планируются предприятием к последующей реализации и ежегодно включаются в инвестиционную программу.

Общий объем потребления холодной воды в 2015 году составил 879 тыс.куб.м., в 2019 году – 754 тыс.куб.м., снижение объема составило более 14%. На указанное снижение повлияли мероприятия по энергосбережению направленные на устранение сверхнормативных утечек, ремонт изношенных и аварийных сетей.

Структура энергопотребления предприятия представлена в таблице за фактический период 2015-2019 гг.

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Ед. измерения	Предшествующие годы				Базовый период
			2015	2016	2017	2018	2019
1	Электроэнергия	тыс.кВт.час	6750,75	6727,30	7573,04	8127,22	8084,74
2	Тепловая энергия	Гкал	151315	174350	109099	71538	57244
3	Жидкое топливо(мазут)	т	15,98	3	0,9		
4	Уголь	т	95,5	66,2		185	
5	Дрова	м.куб.	6953,6	8409	4926	5750,7	4041,3
6	Опилки	тн	2350	639			

7	Щепа	м.куб.	12300	14646	21581	21676	21845
8	Печное топливо	тн	2,21				
9	Моторное топливо всего,в т.ч.:	тут	73,64	73,64	80,06	68,520	72,350
9.1	бензин	л	53,18	53,18	54,16	53,8811	51,4967
9.2	дизельное топливо	л	20,46	20,46	25,90	14,6386	20,8530
10	Природный газ	тыс.м.куб.	29980,67	30337,44	34236,27	41023,08	36988,89
11	Водоснабжение	тыс.м.куб.	879,44	784,92	804,09	795,36	753,69

При сравнении потребления энергоресурсов видно, что за период с 2015 по 2019 г.г. происходил рост потребления электроэнергии и газа, что связано со строительством собственных источников тепловой энергии взамен покупной тепловой энергии от сторонних организаций, что подтверждается также значительным снижением покупной тепловой энергии.

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 АО «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.

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

Таблица 6

№ п/п	Статья приход/расход	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) 2019 год
		2015	2016	2017	2018	
1.	Приход					
1.1.	Сторонний источник	6750,756	6727,303	7573,040	8172,220	8084,74
1.2.	Собственный источник					
	Итого суммарный приход	6750,756	6727,303	7573,040	8172,220	8084,74
2	Расход					
2.1.	Технологический расход	6636,918	6636,918	7484,86	8064,23	8001,645
2.2.	Расход на собственные нужды	113,838	90,385	88,180	107,99	83,095
	Итого суммарный расход	6750,756	6727,303	7573,04	8172,22	8084,74

Суммарный потенциал энергоснабжения электрической энергии оценивается в 8085 тыс. кВт*ч в год, или 2785 тут.

На технологические цели приходится 99 % потребления электрической энергии от общего объема потребления на предприятии. 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 (Гкал\час).	Вид топлива
1.	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	ДКВР-6,5/13	1	1969	4,369	природный газ
			ДКВР-6,5/13	2	1969	4,369	природный газ
			ДКВР-6,5/13	3	1972	4,369	природный газ
2.	Здание котельной горячего водоснабжения по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	Logano S 825 L-5200	1	2015	4,472	природный газ
			Duotherm-2500	2	2017	2,15	природный газ
			Duotherm-5000	3	2017	4,3	природный газ
3.	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Кр.Зори, зд. 16/7	Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Кр.Зори, зд. 16/7	Vitomax 200	1	2008	5,676	природный газ
			Vitomax 200	2	2008	5,676	природный газ
			Vitomax 200	3	2008	5,676	природный газ
4.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	КСВ-2,5	1	2009	2,15	природный газ
			КСВ-2,5	2	2010	2,15	природный газ
			КСВ-2,5	3	2009	2,15	природный газ
			КСВ-2,5	4	2009	2,15	природный газ
			КСВ-2,5	5	2010	2,15	природный газ
			КСВ-2,5	6	2009	2,15	природный газ
			КСВ-2,5	7	2009	2,15	природный газ
			КСВ-2,5	8	2010	2,15	природный газ
5.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул.	Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б	Термотехник ТТ-100	1	2012	4,30	природный газ
			Термотехник ТТ-100	2	2012	4,30	природный газ
			Термотехник ТТ-100	3	2012	4,30	природный газ

	Островского, 18Б		Термотехник ТТ-100	4	2012	4,30	природный газ
6.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6	Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6	КВА-1,0Г-ЭЭ	1	2004	0,86	природный газ
			КВА-1,0Г-ЭЭ	2	2004	0,86	природный газ
			КВА-1,0Г-ЭЭ	3	2004	0,86	природный газ
7.	Транспортибельная котельная установка (БМК по ул. Ленинградская, г. Выкса, здание 53А)	г. Выкса, ул. Ленинградская, здание 53А	Pegasus F3 N 136 2S	1	2014	0,117	природный газ
			Pegasus F3 N 136 2S	2	2007	0,117	природный газ
8.	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Кр. Зори, зд. 95	Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Кр. Зори, зд. 95	Pegasus F3 N221 2S	1	2007	0,19	природный газ
			Pegasus F3 N221 2S	2	2007	0,19	природный газ
9.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8	Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8	Logano S 825 L	1	2013	2,623	природный газ
			Logano S 825 L	2	2013	2,623	природный газ
10.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	«СТГ Классик-0,4»	1	2005	0,344	природный газ
			«СТГ Классик-0,4»	2	2005	0,344	природный газ
11.	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с.п. Дружба, зд. 29Б	Нижегородская обл., Выксунский р-н, с.п. Дружба, зд. 29Б	UNIMAT UT-L34	1	2018	4,472	природный газ
			Buderus S825L-5200	2	2010	4,472	природный газ
			Buderus S825L-5200	3	2010	4,472	природный газ
12.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	Нижегородская обл., г. Выкса, п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	ELLPREX 1320	1	2007	1,135	природный газ
			ELLPREX 1320	2	2007	1,135	природный газ
13.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское,	Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское,	КСВ-2,5	1	2005	2,15	природный газ
			КСВ-1,0	2	2005	0,86	природный газ

	Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б	ул. Ленина, 5Б	КСВ-1,0	3	2005	0,86	природный газ
14.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. В.Верея, ул. Школьная, зд. 44А	Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. В.Верея, ул. Школьная, зд. 44А	КОВ-100СТ	1	2010	0,086	природный газ
			КОВ-100СТ	2	2010	0,086	природный газ
15.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	КОВ-100СТ	1	2010	0,086	природный газ
			КОВ-100СТ	2	2010	0,086	природный газ
			КОВ-100СТ	3	2010	0,086	природный газ
16.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	Нижегородская обл., г. Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	КВНПу-0,6	1	2010	0,329	дрова
			КВ-ТС-1	2	1993	0,084	
17.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	КВм-2,5	1	2012	2,15	щепа, дрова
			КВм-2,5	2	2012	2,15	
18.	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	Нижегородская обл., Выксунский р-н, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	КВм-2,0	1	2012	1,72	щепа, дрова
			КВм-2,0	2	2012	1,72	
19.	Транспортибельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Бл.Песочное, ул. Маяковского, 66 А	Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Бл.Песочное, ул. Маяковского, 66 А	КОВ-100 СТ	1	2011	0,084	природный газ
			КОВ-100 СТ	2	2011	0,084	природный газ
			КОВ-100 СТ	3	2011	0,084	природный газ
			КОВ-100 СТ	4	2011	0,084	природный газ

20.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	КВ-ТС	1	2004	0,172	дрова
			Универсал	2	2004	0,172	дрова
21.	Договор аренды №1/2019 муниципального имущества от 14.01.2019г. (нежилые помещения №2,3,4 (помещение под котельную), расположенные в здании, находящемся по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, рабочий поселок Виля, переулок Школьный, дом №4)	Нижегородская область, г. Выкса, рабочий поселок Виля, переулок Школьный, дом №4	КВ-140-КБ	1	2005	0,261	дрова
			КВ-140-КБ	2	2005	0,261	дрова
22.	Помещение котельной (с оборуд.) по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В д/сада ул. Горячева	Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В д/сада ул. Горячева	КВ-100-КБ	1	2005	0,172	дрова
			КВТС-1	2	2004	0,172	дрова
23.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Верхняя Веря, ул. Школьная, зд. 42Б	Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Верхняя Веря, ул. Школьная, зд. 42Б	КВ-100КБ	1	2005	0,129	дрова
			КВ-100КБ	2	2005	0,129	дрова
24.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г.	Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское,	REX 15	1	2012	0,129	природный газ
			REX 15	2	2012	0,129	природный газ

	Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б	ул. Спортивная, сооружение 15Б	REX 15	3	2012	0,129	природный газ
25.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А	Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А	Универсал-6	1	1983	0,143	дрова
			КВТС-1	2	2002	0,143	дрова
			КВТС-1	3	2002	0,143	дрова
26.	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	КВ-70 КБ	1	2005	0,098	дрова
			КВ-70 КБ	2	2005	0,098	дрова
27.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Советская, зд.11/1	Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Советская, зд.11/1	КВ-100-КБ	1	2006	0,086	дрова
			КВ-100-КБ	2	2006	0,086	дрова
28.	Помещение котельной (о оборуд.) по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Пионера, зд.№7	Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Пионера, зд.№7	КЧМ-7	1	2004	0,083	природный газ
			КЧМ-7	2	2016	0,083	природный газ
29.	Договор аренды №1/2019 муниципального имущества от 25.02.2019г. (помещения №38,39,40,41 (помещение под котельную), расположенные в здании, находящемся по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул.	Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19	КВТС-1	1	2004	0,172	дрова
			АЕ-120 TANSAN	2	2009	0,172	дрова

	Слепнева, здание №19)						
30.	Договор аренды №1/2019 муниципально го имущества от 25.02.2019г. (помещение №1 (помещение под котельную), расположенно е в здании, находящемся по адресу: Нижегородска я область, г. Выкса, село Нижняя Верея, ул. Совесткая, дом №1-б)	Нижегородск ая область, г. Выкса, село Нижняя Верея, ул. Совесткая, дом №1-б	Универсал-6	1	2004	0,093	дрова
			Универсал-6	2	2004	0,093	дрова
31.	Котельная по адресу: Нижегородска я обл. г. Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	Нижегородск ая обл. г. Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	Pegasus 2S77	1	2012	0,073	природный газ
			Pegasus 2S77	2	2012	0,073	природный газ
			Pegasus D45	3	2012	0,028	природный газ
32.	БМК по адресу: Нижегородска я обл., г. Выкса, п. Досчатое, ул. Чичерина, в р- не здания 33	Нижегородск ая обл., г. Выкса, п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	REX 75	1	2013	0,645	природный газ
			REX 75	2	2013	0,645	природный газ
33.	БМК по адресу: Нижегородска я обл., г. Выкса, Деловой квартал, зд.№1/1 (Бизнес- Инкубатор)	Нижегородск ая обл., г. Выкса, Деловой квартал, зд.№1/1	RS-A300	1	2012	0,258	природный газ
			RS-A300	2	2012	0,258	природный газ
34.	БМК по адресу: Нижегородска я обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская , 6	Нижегородск ая обл., г. Выкса, ул. Лесозаводска я, 6	REX-130	1	2013	1,118	природный газ
			REX-120	2	2013	1,032	природный газ
35.	БМК по адресу:	Нижегородск ая обл., г.	REX-15	1	2013	0,129	природный газ

	Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26	Выкса, ул. Лесозаводская, 26	REX-15	2	2013	0,129	природный газ	
36.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд.№68-б	Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд.№68-б	КОВ-100 СТ	1	2014	0,086	природный газ	
			КОВ-100 СТ	2	2014	0,086	природный газ	
				КОВ-100 СТ	3	2014	0,086	природный газ
				КОВ-100 СТ	4	2014	0,086	природный газ
				КОВ-100 СТ	5	2014	0,086	природный газ
				КОВ-100 СТ	6	2014	0,086	природный газ
				КОВ-100 СТ				
37.	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	Нижегородская обл., г. Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	Duotherm-150	1	2017	0,129	природный газ	
			Duotherm-150	2	2017	0,129	природный газ	
38.	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	Duotherm-2500	1	2017	2,15	природный газ	
			Duotherm-2500	2	2017	2,15	природный газ	
			Duotherm-2500	3	2017	2,15	природный газ	
39.	БМК мощностью 16 МВт м/н Гоголя, зд. 10Б	м/н Гоголя, зд. 10Б	Duotherm-4000	1	2017	3,44	природный газ	
			Duotherm-4000	2	2017	3,44	природный газ	
			Duotherm-4000	3	2017	3,44	природный газ	
			Duotherm-4000	4	2017	3,44	природный газ	
40.	БМК мощностью 20 МВт м/он Жуковского, зд. 10А	м/он Жуковского, зд. 10А	Duotherm-5000	1	2017	4,3	природный газ	
			Duotherm-5000	2	2017	4,3	природный газ	
			Duotherm-5000	3	2017	4,3	природный газ	
			Duotherm-5000	4	2017	4,3	природный газ	
41.	Договор аренды №31/2016г. муниципально	Нижегородская область, город Выкса, село Мотмос,	Navien Deluxe Coaxial 20K	1	2017	0,017	природный газ	

	го имущества от 15.08.2016г. (нежилое помещение, площадью 6,9 кв.м, находящееся в здании, расположенном по адресу: Нижегородская область, город Выкса, село Мотмос, улица 1 Мая, здание №2 , помещение №7)	улица 1 Мая, здание №2 , помещение №7					
42.	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	п. Строитель	NOBEL Econ 250	1	2018	0,215	природный газ
			NOBEL Econ 750	2	2018	0,645	природный газ
			NOBEL Econ 750	3	2018	0,645	природный газ
			NOBEL Econ 750	4	2018	0,645	природный газ
43.	БМК мощностью 5 МВт п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А	п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А	NOBEL Econ 500	1	2019	0,43	природный газ
			NOBEL Econ 1500	2	2019	1,29	природный газ
			NOBEL Econ 1500	3	2019	1,29	природный газ
			NOBEL Econ 1500	4	2019	1,29	природный газ

На освещение приходится 1 % потребления электрической энергии от общего объема потребления на предприятии.

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).

5.2. Тепловая энергия.

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

Таблица 10

№ п/п	Статьи расходов	Предшествующие годы				Базовый период 2019
		2015	2016	2017	2018	
1	Приход					

1.1.	Собственные котельные(выработка)	217991	193699	220183	264650	245990
1.2.	Сторонние источники (покупка)	151315	174350	109099	71538	57244
1.3.	Итого суммарный приход	369306	368049	329282	336188	303234
2.	Расход					
2.1.	Технологические расходы всего					
2.2.	Сторонние потребители (отопление)	298091	268250	251477	255314	230541
2.3.	Сторонние потребители (ГВС)	42023	38108	35962	40388	38104
2.4.	Собственные нужды (отопление)	5517,93	4654,2	5471,88	6667,74	6178,98
2.5.	Собственные нужды (ГВС)	1022	1157	1134	1272	1200,72
	Собственные нужды всего:	6540	5811	6605	7940	7380
2.6.	Суммарные сетевые потери	22652	55880	35238	32547	27209
	Итого производственный расход	369306	368049	329282	336188	303234

Таблица 10.1

№ п/п	Статьи расходов	Предшествующие годы				Базовый период 2019
		2015	2016	2017	2018	
1	Приход					
1.1.	Собственные котельные (выработка)	217991	193699	220183	264650	245990
	в т. числе отопление	183931	155140	182396	222258	205966
	в т. числе ГВС	34060	38559	37787	42392	40024
1.2.	Сторонние источники (покупка АО "ВМЗ")	151315	174350	109099	71538	57244
	в том числе отопление	139509	161660	104679	68044	54862
	в том числе ГВС	11806	12690	4420	3494	2382
1.3.	Итого суммарный приход	369306	368049	329282	336188	303234
2.	Расход по котельным АО "Выксатеплоэнерго"					
2.1.	Сторонние потребители (отопление)	167210	141036	165815	202052	187242
2.2.	Сторонние потребители (ГВС)	30963	35054	34351	38538	36385
2.3.	Собственные нужды (отопление)	5517,93	4654,2	5471,88	6667,74	6178,98
2.4.	Собственные нужды (ГВС)	1022	1157	1134	1272	1201
2.5.	Собственные нужды всего:	6540	5811	6605	7940	7380
2.6.	Сетевые потери т/энергии:	13278	11798	13412	16121	14983
3.	Расход покупной т/энергии АО "ВМЗ"					
3.1.	Сторонние потребители (отопление)	130880	127214	85663	53261	43299
3.2.	Сторонние потребители (ГВС)	11060	3055	1610	1850	1719
3.3.	Сетевые потери покупной т/энергии	9375	44081	21826	16427	12226
4	Суммарные сетевые потери	22653	55879	35238	32548	27209
5	Итого производственный расход	369306	368049	329282	336188	303234

Снижение объемов покупной тепловой энергии с 2015 года до 2019 года составило порядка 62%, что связано с выполнением мероприятий инвестиционной программы по строительству и техническому перевооружению системы теплоснабжения г.о.г.Выкса. Предприятием построены 5 собственных источников тепловой энергии общей мощностью 35,3 МВт и реконструированы 2 источника с увеличением мощности на 23,7 МВт взамен покупной тепловой энергии от сторонних потребителей. Новые мероприятия по энергосбережению и энергоэффективности также планируются предприятием к последующей реализации и ежегодно включаются в инвестиционную программу.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, МВт	Подключенная нагрузка, МВт
-------	------------------------	-----------------------------	----------------------------

1.	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	15,24	13,444
2.	Здание котельной горячего водоснабжения по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	12,7	12,287
3.	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Кр.Зори, зд. 16/7	19,8	18,485
4.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	20,0	20,144
5.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б	20,0	16,961
6.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6	3,0	2,378
7.	Транспортабельная котельная установка (БМК по ул. Ленинградская, г. Выкса, здание 53А)	0,272	0,137
8.	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Кр. Зори, зд. 95	0,442	0,44
9.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8	6,1	3,654
10.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	0,8	0,663
11.	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с.п. Дружба, зд. 29Б	15,6	14,934
12.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	2,64	1,846
13.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б	4,5	3,29
14.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. В.Веря, ул. Школьная, зд. 44А	0,2	0,133
15.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	0,3	0,227
16.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	0,48	0,323
17.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	5,0	2,357
18.	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	4,0	0,767
19.	Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Бл.Песочное, ул. Маяковского, 66 А	0,392	0,338
20.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	0,4	0,163
21.	Договор аренды №1/2019 муниципального имущества от 14.01.2019г. (нежилые помещения №2,3,4 (помещение под котельную), расположенные в здании, находящемся по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, рабочий поселок Виля, переулок Школьный, дом №4)	0,608	0,216
22.	Помещение котельной (с оборуд.) по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В д/сада ул. Горячева	0,4	0,096

23.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Верхняя Верей, ул. Школьная, зд. 42Б	0,3	0,063
24.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б	0,45	0,342
25.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А	0,498	0,183
26.	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	0,228	0,11
27.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Советская, зд.11/1	0,2	0,097
28.	Помещение котельной (о оборуд.) по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Пионера, зд.№7	0,192	0,074
29.	Договор аренды №1/2019 муниципального имущества от 25.02.2019г. (помещения №38,39,40,41 (помещение под котельную), расположенные в здании, находящемся по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19)	0,4	0,149
30.	Договор аренды №1/2019 муниципального имущества от 25.02.2019г. (помещение №1 (помещение под котельную), расположенное в здании, находящемся по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, село Нижняя Верей, ул. Совесткая, дом №1-б)	0,216	0,11
31.	Котельная по адресу: Нижегородская обл. г. Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	0,202	0,151
32.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	1,5	0,262
33.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, Деловой квартал, зд.№1/1 (Бизнес-Инкубатор)	0,6	0,529
34.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	2,5	1,785
35.	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26	0,3	0,245
36.	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд.№68-б	0,6	0,5
37.	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	0,3	0,242
38.	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	7,5	6,252
39.	БМК мощностью 16 МВт м/н Гоголя, зд. 10Б	16,0	13,5
40.	БМК мощностью 20 МВт м/он Жуковского, зд. 10А	20,0	16,976
41.	Договор аренды №31/2016г. муниципального имущества от 15.08.2016г. (нежилое помещение, площадью 6,9 кв.м, находящееся в здании, расположенном по адресу: Нижегородская область, город Выкса, село Мотмос, улица 1 Мая, здание №2 , помещение №7)	0,02	0,018
42.	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	2,5	2,424
43.	БМК мощностью 5 МВт п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А	5,0	4,632

5.3. Холодная вода.

На предприятии на площадке БОС «Досчатое» используется автономный источник холодной воды для технологических целей (около 26 тыс. куб. м. в базовом 2013 году), в частности:

- для охлаждения подшипников воздуходувки ТВ80-1,6М-0,1;
- для приготовления коагулянта для обезвоживания сырого осадка на декантере;
- для промывки декантера и шнека.

Проведенные на предприятии мероприятия (установка счетчиков, перевод части оборудования на автоматический режим работы) уже дали значительную экономию воды. В дальнейшем требуется:

- постепенный перевод всего насосного оборудования на частотные преобразователи;
- установить счётчики на внутреннее потребление воды;
- провести текущий ремонт обветшавших сетей и ревизию (а где не обходимо и замену) запорной арматуры.

Общий объем потребления холодной воды в 2015 году составил 879 тыс.куб.м., в 2019 году – 754 тыс.куб.м., снижение объема составило более 14%.

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

При сравнении потребления энергоресурсов видно, что за период с 2015 по 2019 г.г. происходил рост потребления электроэнергии и газа, что связано со строительством собственных источников тепловой энергии взамен покупной тепловой энергии от сторонних организаций, что подтверждается также значительным снижением покупной тепловой энергии.

В то же время суммарное потребление топлива, электрической и тепловой энергии в топливном эквиваленте значительно снизилось с 2015 года (62 519 тут) до 2019 года (56 473 тут). Снижение объемов энергетических ресурсов в топливном эквиваленте составило около 10%, что связано с выполнением мероприятий инвестиционной программы по строительству и техническому перевооружению системы теплоснабжения г.о.г.Выкса. Предприятием построены 5 собственных источников тепловой энергии общей мощностью 35,3 МВт и реконструированы 2 источника с увеличением мощности на 23,7 МВт взамен покупной тепловой энергии от сторонних потребителей.

Сведения о потреблении энергоресурсов и воды за 2015-2019 гг.

Таблица 11

№ п/п	Наименование ресурса	Ед. измерения	Предшествующие годы				Базовый период
			2015	2016	2017	2018	2019
1	Электроэнергия	тыс.кВт.час	6750,756	6727,303	7573,04	8127,22	8084,74
		тут	2325,635	2317,556	2608,912	2799,827	2785,193
2	Тепловая энергия	Гкал	151315	174350	109099	71538	57244
		тут	22485,409	25908,410	16212,111	10630,547	8506,458
3	Жидкое топливо(мазут)	т	15,98	3	0,9		
		тут	21,8926	4,11	1,233		
4	Уголь	т	95,5	66,2		185	
		тут	73,535	50,974		142,45	
5	Дрова	м.куб.	6953,6	8409	4926	5750,7	4041,3

		тут	1849,6576	2236,794	1310,316	1529,6862	1074,9858
6	Опилки	тн	2350	639			
		тт	258,5	70,29			
7	Щепа	м.куб.	12300	14646	21581	21676	21845
		тут	615	732,3	1079,05	1083,8	1092,25
8	Печное топливо	тн	2,214				
		тут	3,2103				
9	Моторное топливо всего, в т.ч.:						
		тут	108,914	108,914	118,267	101,509	106,967
9.1	бензин	л	53,1820	53,1820	54,1681	53,8811	51,4967
		тут	79,2411	79,2411	80,7105	80,2828	76,7301
9.2	дизельное топливо	л	20,4641	20,4641	25,9008	14,6386	20,8530
		тут	29,6729	29,6729	37,5561	21,2259	30,2368
10	Природный газ	тыс.м.куб.	29980,67	30337,44	34236,27	41023,08	36988,89
		тут	34777,577	35191,4304	39714,0732	47586,7728	42907,1124
11	Водоснабжение	тыс.м.куб.	879,44896	784,92	804,09224	795,36224	753,69
	Всего	тут	62519,331	66620,778	61043,962	63874,592	56472,966

6.1. Электрическая энергия.

Произведена замена 3-х счетчиков электрической энергии, в частности:

- на КНС «Лесозавод» с классом точности 2,0 СА4У-N672 на Меркурий ART02 PQRSIN с классом точности 1,0;
- на КНС «1 мая» ПСЧ-4ТА на Меркурий ART03 PQRSIN с классом точности 0,5;
- на артскважине «Досчатое» с классом точности 2,0 СА4У-N672 на Меркурий ART02 PQRSIN с классом точности 1,0.

Осуществлен монтаж и наладка преобразователя частоты (ПЧ) для насоса ЭЦВ 10-120-100 мощностью 45 кВт на артскважине №1 п. Дружба, что позволило снизить удельный расход электроэнергии с 1,38 до 0,68 кВт*ч/куб.м.

С 2012 года установлено 40 приборов учета холодной воды, в том числе 13 приборов на артскважины (собственное производство) и 66 общедомовых приборов учета на многоквартирные дома в рамках 261-ФЗ «Об энергосбережении...».

6.2. Тепловая энергия.

С 2016 года предприятием выполнены мероприятия по строительству 5 собственных источников тепловой энергии общей мощностью 35,3 МВт и реконструкции 2 источников с увеличением мощности на 23,7 МВт взамен покупной тепловой энергии от сторонних потребителей в рамках инвестиционной программы по строительству и техническому перевооружению системы теплоснабжения г.о.г.Выкса. Снижение объемов покупной тепловой энергии с 2015 года до 2019 года составило порядка 62%.

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 собственных источников тепловой энергии, реконструкции изношенных тепловых сетей большой протяженностью и пр.. Сведения по мероприятиям представлены в таблице 13.

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственное лицо	Сроки реализации	Плановые объемы финансирования по годам, т.руб						Экономия от внедрения мероприятий, т.руб/год
				2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	Итого	
1. Организационные мероприятия.										
1.1	Оптимизация затрат на закупку щепы и дров	Нач.котельных								342
1.2	Оптимизация режимов работы энергоисточников (снижение потребления электроэнергии)	Гл.Энергетик МУП "ВТЭ"							5% от 2018 г.	1300
	Итого:								12,5	1642
2. Технические мероприятия.										
2.1 Электроэнергия										
2.1.1	Внедрить автоматическую систему управления освещением: здания АБК и котельных	Гл. Энергетик	2020г.	50.5	36.3				86.8	46,61
2.1.2	Модернизация системы освещения с заменой ламп накаливания на энергосберегающие (светодиодные).	Гл. энергетик							105	50,8
2.1.3	Внедрение частотного регулирования на двигателях переменной нагрузки.	Гл. энергетик	2020г.	300	300	400			1000	192,5
	Итого:								1105	289,91
2.3 Тепловая энергия (передача)										

2.3.1	Замена участков теплотрассы на полиэтилен в полиуретановой изоляции при пересечениях с высоковольтными линиями электропередач	Нач. УРТС			800				800	123,4
2.3.2	Замена разрушенной изоляции на участках надземной прокладки.	Нач. УРТС		1600	1600	1600	2492		8892	718,6
2.3.3	Провести опробование сверхтонкого жидкого теплосберегающего покрытия	Нач. УРТС							100	
	Итого								9792	842
3. План увелечения доходов от нерегулирующих услуг										
3.1	Обслуживание узлов учета сторонних организаций	Нач.отдела учета ТЭ	2019							300
3.2	Аренда за установку сотовой связи на дымовых трубах	Нач. котельных	2019							250
3.3	Обслуживание газового оборудования и оборудования КИПиА сторонних организаций	Гл.Энергетик	2019г.							400
3.4	Техническое обслуживание и подготовка к зиме сетей отопления и ГВС МБДОУ МБОУ СОШ	Нач. УРТС		750	750	750	750			650
	Итого:		4038	15853	5952	2750	3242		34490	1600
	ВСЕГО:								184980	20259.91

Примечание: Не приведены в расчетах установки приборов учета на многоквартирные дома, поскольку данные затраты не относятся к прямым энергосберегающим мероприятиям предприятия.

9. Изменение потребления энергетических ресурсов на период действия программы.

Сведения о потреблении энергоресурсов и воды приведены в таблице на плановый период 2020-2024 гг.

Таблица 14

№ п/п	Наименование ресурса	Ед. измерения	Предшествующие годы				Базовый период
			2015	2016	2017	2018	2019
1	Электроэнергия	тыс.кВт. час	6 750,76	6 727,30	7 573,04	8 127,22	8 084,74
		тут	2 325,64	2 317,56	2 608,91	2 799,83	2 785,19
		тыс.руб.	28 389,81	31 376,15	38 057,57	44 832,55	45 588,85
2	Тепловая энергия	Гкал	151 315,00	174 350,00	109 099,00	71 538,00	57 244,00
		тут	22 485,41	25 908,41	16 212,11	10 630,55	8 506,46
		тыс.руб.	120 557,26	146 465,75	93 628,39	61 747,01	50 691,75
3	Жидкое топливо(мазут)	т	15,98	3,00	0,90		
		тут	21,89	4,11	1,23		
		тыс.руб.	109,05	14,20	3,81		
4	Уголь	т	95,50	66,20		185,00	
		тут	73,54	50,97		142,45	
		тыс.руб.	361,67	252,29		1 092,54	
5	Дрова	м.куб.	6 953,60	8 409,00	4 926,00	5 750,70	4 041,30
		тут	1 849,66	2 236,79	1 310,32	1 529,69	1 074,99
		тыс.руб.	3 713,53	4 641,95	3 693,09	5 387,39	3 030,98
6	Опилки	тн	2 350,00	639,00			
		тут	258,50	70,29			
		тыс.руб.	39,15	9,89			
7	Щепа	м.куб.	12 300,00	14 646,00	21 581,00	21 676,00	21 845,00
		тут	615,00	732,30	1 079,05	1 083,80	1 092,25
		тыс.руб.	3 719,27	3 092,86	6 721,59	7 953,28	8 223,83
8	Печное топливо	тн	2,21				
		тут	3,21				
		тыс.руб.	26,52				
9	Моторное топливо, в том числе	тут	108,91	108,91	118,27	101,51	106,97
9.1	бензин	л	53,18	53,18	54,17	53,88	51,50
		тут	79,24	79,24	80,71	80,28	76,73
		тыс.руб.	1 789,81	1 789,81	1 678,17	1 895,81	1 795,45
9.2	дизельное топливо	л	20,46	20,46	25,90	14,64	20,85
		тут	29,67	29,67	37,56	21,23	30,24
		тыс.руб.	697,43	697,43	906,21	270,66	915,41
10	Природный газ	тыс.м. куб.	29 980,67	30 337,44	34 236,27	41 023,08	36 988,89
		тут	34 777,58	35 191,43	39 714,07	47 586,77	42 907,11
		тыс.руб.	142 808,41	151 754,68	175 188,05	218 264,00	200 616,55
11	Водоснабжение	тыс.м.куб.	879,45	784,92	804,09	795,36	753,69
		тыс.руб.	10 842,15	10 983,34	12 458,65	15 020,47	15 090,95
12	Всего	тут	62 519,33	66 620,78	61 043,96	63 874,59	56 472,97
13	Всего без учета воды	тыс.руб.	301 850,23	339 842,73	319 876,87	340 350,71	310 862,82
14	Всего с учетом воды	тыс.руб.	312 945,00	351 064,15	332 331,70	356 463,72	325 953,77

11. 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 2014-2016 гг.

Таблица 16

№ п/п	Наименование ресурса	Ед. измерения	Период действия программы				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	Моторное топливо всего, в т.ч.:	тут	106,967	106,967	106,967	106,967	106,967
1.1	бензин	л	51,4967	51,4967	51,4967	51,4967	51,4967
		тут	76,7301	76,7301	76,7301	76,7301	76,7301
1.2	дизельное топливо	л	20,8530	20,8530	20,8530	20,8530	20,8530
		тут	30,2368	30,2368	30,2368	30,2368	30,2368

12. Целевые показатели их распределение по годам действия программы.

Для целевых индикаторов определены следующие статьи:

- электроэнергия, имеющая самый большой вес в статьях затрат на энергоресурсы (более 70%);

- моторное топливо, поскольку по данному виду ресурса необходимо установить дополнительный контроль за «пробегом» автотранспорта и работы спецтехники;

- общее потребление энергоресурсов в т.ч., так как отражает общую динамику влияния программы энергосбережения на затраты предприятия;

- значение энергоемкости производства продукции (работ, услуг);

- удельный расход электроэнергии на единицу продукции.

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.

14. 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. измерени я	Значение целевого показателя		
			план	факт	% выполнени я
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			

Выполнение плановых мероприятий
(ежеквартально нарастающим итогом)
За период _____ 201_года

№ п / п	Наименование планового мероприятия	Значение целевого показателя		Фактическое исполнение плановых мероприятий в отчетном периоде, примечание
		Планируе мое на текущий год/кварта л	Фактическ ое за отчетный год/кварта л	
1				
2				
3				
...				