ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
Общества с ограниченной ответственностью
«Производственное жилищно-коммунальное хозяйство Мишкинское»
на 2012-2015 гг.

ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
Общества с ограниченной ответственностью
«Производственное жилищно-коммунальное хозяйство Мишкинское»
на 2012-2015 ГГ.

Паспорт
Программы энергосбережения

Наименование Программы	Программа энергосбережения на 2012 - 2015 годы
Основание для разработки	Федеральный закон N 28-ФЗ от 03.04.1996 "Об энергосбережении, Постановления Правительства РФ "О неотложных мерах по энергосбережению" N 1087 от 02.10.1995, "О повышении эффективности использования энергетических ресурсов и воды предприятиями и организациями бюджетной сферы" N 832 от 08.07.1997, "О дополнительных мерах по стимулированию энергосбережения в России" N 588 от 15.06.1998, Постановление КМ РБ "О мерах по реформированию ЖКХ РБ" N 264 от 31.12.1997 с изменениями от 03.10.1998, 11.03.1999 и 31.08.1999 и 31.01.2007г. Рещения коллегии Министерства строительства и жилищной политики РБ,"Среднесрочная программа реформирования народного хозяйства РБ",утв.Президентом РБ N УП-102 от 02.02.2000, Постановление КМ РБ от 20.06.2001 "Об утверждении комплексной программы по реализации основных положений Послания Президента РБ "К рубежам устойчивого развития" от 20.06.2001, Распоряжение КМ РБ N 936-р от 02.10.2001.
Разработчики Программы	Общество с ограниченной ответственностью «Производственное жилищно-коммунальное хозяйство Мишкинское».
Цель Программы	Разработка стратегии развития элементов Инфраструктуры ООО «ПЖКХ Мишкинское»,которая обеспечит эффективное и рациональное использование топливно-энергетических ресурсов(ТЭР) , что соответственно позволит снизить расход средств на ТЭР. Разработка научных, технических, организационных предложений и мероприятий, которые обеспечат устойчивое снижение потребления ТЭР. Выполнение задач реформирования ЖКХ и подготовки ЖКХ к переходу на полную самоокупаемость. Улучшение экологической обстановки в районе. Определение сроков внедрения, источников финансирования и ответственных за исполнение разработанных предложений и мероприятий.
Сроки реализации	2012 - 2015 гг.
Исполнители основных мероприятий	Энергоснабжающая организация ООО ПЖКХ Мишкинское»
Источники финансирования	Собственные средства предприятия, бюджет района, бюджет республики, средства, сэкономленные в результате выполнения энергосберегающих мероприятий.

Объемы и источники финансирования Программы	Общий объем финансирования Программы на 2012 - 2015 годы составляет 33,537 млн.рублей, в том числе: 2012 г. - 9,079 млн. рублей; 2013 г. - 4,746 млн. рублей; 2014 г. - 5,401 млн. рублей; 2015 г. - 14,311 млн. рублей;
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	реализация программы должна обеспечить: экономию топливно-энергетических ресурсов в количестве 1,571 тыс. т.у.т. и финансовых ресурсов на сумму 3,439 млн. руб., в том числе : 2012 г. - 0,375 млн. рублей; 2013 г. - 0,549 млн. рублей; 2014 г. - 0,676 млн. рублей; 2015 г. - 1,839 млн. рублей; удовлетворение потребности в дополнительном предоставлении услуг по: теплоснабжению, водоснабжению и электроснабжению качественное, бесперебойное предоставление коммунальных услуг потребителям
Контроль за выполнением	Администрация муниципального района Мишкинский район Республики Башкортостан.

Введение

Энергосбережение в ресурсоснабжающей организации является актуальным и необходимым условием нормального функционирования предприятия, так как повышение эффективности использования энергетических ресурсов при непрерывном росте цен на топливо и электрическую энергию позволяет добиться существенной экономии средств и снижение тарифов для пользователей ТЭР.

Анализ функционирования предприятия показывает, что основные потери ТЭР наблюдаются: при транспортировке, распределении и потреблении тепловой, электрической энергии и воды. Потери составляют: до 35 - 45% - тепловой энергии, до 16% - электрической энергии и до 10 % - воды. Соответственно это приводит к повышению расходов на производство ТЭР, а значит к повышению тарифов на ТЭР.

Программа энергосбережения должна обеспечить снижение за счет внедрения предлагаемых решений и мероприятий и соответственно перехода на экономичное и рациональное расходование ТЭР во всех элементах хозяйства.

Целями Программы являются:

- снижение удельных норм потребления ТЭР,
- снижение расходов на проведение ремонта,
- улучшение экологической обстановки за счет снижения выбросов при сжигании топлива.

Данная программа энергосбережения представлена в виде 4 отдельных программ по направлениям производства энергоресурсов:

- программа 1 - общие задачи энергосбережения,
- программа 2 - энергосбережение в системе теплоснабжения
- программа 3 - энергосбережение в системе электроснабжения,
- программа 4 - энергосбережение в системе водоснабжения,

Программа 1
Общие задачи энергосбережения

Общие задачи энергосбережения ООО «ПЖКХ Мишкинское» включают следующее:

- проведение энергоаудитов в системах теплоснабжения, электроснабжения и водоснабжения;
- проведение организационно-технических мероприятий в системе энергоснабжения
- агитационно-разъяснительная работа;
- разработка и принятие энергосберегающих мероприятий для организации и проведения работ по энергосбережению .

Энергоаудит систем энергоснабжения

Энергоаудит в системах теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения проводится с целью определения источников энергетических потерь при производстве, транспорте, потреблении ТЭР, их нерационального использования, разработка мероприятий, направленных на создание эффективных систем энергоснабжения

По результатам энергоаудита будут определены источники и размеры энергетических потерь при производстве, транспортировке и потреблении, места и причины нерационального, неэффективного использования энергоресурсов, причем наиболее важным является энергоаудит системы теплоснабжения и электроснабжения, так как наблюдаются значительные потери тепловой и электрической энергии.

На основе полученных результатов обследования будут предложены и разработаны технические, организационные предложения и мероприятия по энергосбережению. Как правило, заключения и предложения, полученные по результатам энергоаудита, приводят к коррекции нижеизложенных предложений программы.

Для выполнения энергоаудита необходимо:

- разработать технические задания на энергоаудит энергоснабжения;
- провести энергоаудит и разработать мероприятия по совершенствованию энергоснабжения.

Решение задач энергоаудита потребует анализа существующей системы энерго- и водоснабжения районного центра и реализация энергосберегающих мероприятий требует проведения целого комплекса мероприятий для достижения поставленных целей.

Организационно-технические мероприятия

Целью программы является разработка и проведение организационно-технических мероприятий для проведения работ по энергосбережению:

По теплоснабжению

Потребители тепла характеризуются различными объемами и параметрами теплоснабжения. При производстве тепловой энергии необходимо стремиться минимизировать стоимость производства и транспорта тепловой энергии при обязательном качестве теплоснабжения и надежности работы системы.

Из вышесказанного следует необходимость разработки рациональной системы теплоснабжения, которая должна обеспечить:

- минимальную стоимость производства тепловой энергии;
- минимальную стоимость транспорта тепловой энергии,
- минимальные потери тепла при транспортировке,
- обеспечение качества теплоснабжения,
- управляемость системой, при этом необходимо обеспечить надежность системы теплоснабжения.

Решение поставленных задач потребует анализа существующей системы теплоснабжения, выделения худших звеньев системы и проведение комплекса мероприятий для достижения поставленных целей и совпадения интересов всех участников системы теплоснабжения.

По электроснабжению

Организация такой системы электроснабжения, когда потери на каждом участке преобразования, передачи и потребления будут сведены к минимуму.

Одной из общих задач электроснабжения является измерение фактических параметров системы, с целью определения начала наступления неблагоприятного или аварийного состояния, разработка плана локализации или предотвращения возникшей ситуации, т.е. повышения надежности системы электроснабжения, диспетчеризации, согласованного действия всех служб электроснабжения, жесткого контроля за состоянием и эксплуатацией системы электроснабжения.

Агитационно-разъяснительная работа

Проведение разъяснительной и информационной работы по всем вопросам энергосбережения имеет наиважнейшее значение, так как потери и нерациональное использование ТЭР так или иначе связаны с человеческим фактором. Необходимо внедрить в сознание потребителей понятия необходимости экономии энергоресурсов, т.е. сформировать общественное мнение и мнение каждого индивидуума о необходимости энергосбережения, в противном случае ожидаемый эффект от энергосбережения не будет достигнут.

Программа 2
Энергосбережение в системе теплоснабжения

Проведение мероприятий по энергосбережению в системе теплоснабжения является наиболее актуальным, так как в данной области использования ТЭР, по оценкам экспертов, наблюдаются максимальные потери ТЭР, и проводимые мероприятия дают наиболее ощутимые результаты.

Реконструкция центральной котельной

Главной задачей по энергосбережению при производстве тепловой энергии является применение эффективных теплоэнергетических агрегатов с высоким коэффициентом полезного действия, насосных агрегатов с низкой энергоемкостью и высокой производительностью, что позволит значительно снизить потребление природного газа и электрической энергии.

Применение ППУ-изоляции в системах теплоснабжения

Целью мероприятия является снижение тепловых потерь при транспорте и распределении тепловой энергии, решение задачи состоит в применении высокоэффективной теплоизоляции различных элементов системы теплоснабжения за счет применения трубопроводов с пенополиуретановой (ППУ) изоляцией и скорлуп из ППУ для запорной арматуры. Необходимо исключить применение минерально-ватной изоляции и обязательно применять трубопроводы с ППУ-изоляцией при новом строительстве, реконструкции и ремонте тепловых сетей.

Внедрение в систему теплоснабжения трубопроводов с ППУ-изоляцией, с различными верхними оболочками совместно с изоляцией скорлупами оборудования в тепловых камерах позволит снизить потери тепла до 25% от общего количества подаваемого тепла.

Оснащение элементов системы теплоснабжения приборами учета тепла и системами управления

Целью программы является учет количества произведенного и потребленного тепла.

Для решения задач учета произведенного и потребленного количества тепловой энергии, производства расчетов с поставщиками, что сегодня является предметом споров между участниками системы теплоснабжения: производителями, транспортировщиками и потребителями тепла. Требуется внедрить потребителям тепловой энергии установку приборов на границах балансовой принадлежности систем теплопотребления:

К 2013 году ввести правило - подача тепловой энергии возможна только при наличии приборов учета.

Экономия ТЭР на собственные нужды

Цель программы - обеспечить экономию ТЭР на собственные нужды.

Разрабатывается на основе анализа потребления тепловой, электрической энергии и воды на собственные нужды и ведение технологических процессов.

Программа 3
Энергосбережение в системе электроснабжения

Целью программы является сведение к минимуму потерь электроэнергии на каждом участке: преобразования, передачи и потребления, экономное, разумное потребление электроэнергии каждым потребителем.

Введение 100% учета потребления электроэнергии на уличное освещение с.Мишкино.

Раздельное подключение потребителей к электрическим сетям: производственные объекты и жилищный фонд, применение двухтарифных счетчиков .

Увеличение загруженности трансформаторных подстанций и снижение их количества.

Реконструкция ветхих электрических сетей.

Программа 4
Энергосбережение в системе водоснабжения

Целью программы является уменьшение энергопотребления при добыче воды из подземных источников, уменьшение потерь холодной воды при транспортировке, совершенствование учета добытой и потребленной воды, совершенствование систем управления технологическими процессами.

Цель подпрограммы - внедрение систем контроля и управления технологическим процессом и контролем добычи, транспортировки и потребления воды.

Программа 5
Энергосбережение в зданиях и сооружениях

Целью программы является модернизация существующих зданий и сооружений для достижения высоких теплоизоляционных показателей ограждающих конструкций, оконных проемов и т.д., уменьшения энергопотребления в устройствах, установленных в помещениях общего пользования (лестничных клетках, тамбурах учреждений и т.д.), установка домовой автоматики и строительство высокоэнергоэкономичных зданий и сооружений.

Данная программа является новой, так как требования к теплопроводности ограждающих конструкций, окнам и т.д. существенно повысились, что требует применения новых материалов и технологий , новых требований к качеству работ. Объемы предстоящих работ наиболее значительны и соответственно сроки проведения работ растянуты и финансовые затраты значительны, поэтому, приступая к выполнению работ по программе, необходимо проведение всего комплекса проектных работ и использование местных материалов, технологий и трудовых ресурсов.

Программа 1
Общие задачи энергосбережения

(тыс.рублей)

	Наименование мероприятия	Исполнитель	Источник финансирования	Всего		По годам								Примечание
				Кол.	Стоим	2012		2013		2014		2015		
						Кол.	Стоим.	Кол.	Стоим.	Кол.	Стоим.	Кол.	Стоим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Программа 1.1 Энергоаудит													
1.1.1	Проведение энергоаудита системы теплоснабжения :	ПТО		1				1						
	- разработка тех. задания - выполнение энергоаудита системы теплоснабжения	ПТО	Собственные средства	1 1				1 1						
1.1.2	Проведение энергоаудита системы электроснабжения :	ПТО		1				1						
	- разработка тех. задания - выполнение энергоаудита системы электроснабжения	ПТО	Собственные средства	1 1				1 1						
1.1.3.	Проведение энергоаудита системы водоснабжения:	ПТО		1		1								
	- разработка тех. задания -выполнение энергоаудита системы водоснабжения	ПТО	Собственные средства	1 1		1 1								
	Программа 1.2 Организационно- технические мероприятия													
1.2.1	- разработка мероприятий по совершенствованию системы теплоснабжения	ПТО	Собственные средства	1				1						
1.2.2	- разработка мероприятий по совершенствованию системы электроснабжения	ПТО	Собственные средства	1				1						
1.2.3	- разработка мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения	ПТО	Собственные средства	1		1								
	Программа 1.3													
1.3.1	Проведение информационно-разъяснительной работы по вопросам энергосбережения	ПТО	Собственные средства	4		1		1		1		1		

Программа 2
Энергосбережение в системе теплоснабжения

(тыс.рублей)

	Наименование мероприятия	Исполнитель	Источник финансирования	Всего		По годам								Примечание
				Кол.	Стоим.	2012		2013		2014		2015		
						Кол	Стоим.	Кол.	Стоим.	Кол.	Стоим.	Кол.	Стоим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Программа 2													
2.1	Реконструкция теплосетей по ул.Мира от ТК № 25 до ТК № 59 в с.Мишкино РБ – 0,56 км.	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	средства бюджета Республики Башкортостан	0,56 км.	5763	0,56 км.	5763							
2.2	Капитальный ремонт тепловых сетей по ул.Мира от ТК-35 до ТК-36 с.Мишкино Мишкинского района РБ	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Местный бюджет, собственные средства	0,413 км	249			0,413 км	249					
2.3	Капитальный ремонт тепловых сетей по ул.Ленина с.Мишкино Мишкинского района РБ (ТК-19-Администрация сельсовета)	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Местный бюджет, собственные средства	0,282 км	177			0,282 км	177					
2.4	Демонтаж котла КСВ-2,9Г. Монтаж теплообменных аппаратов.	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	средства бюджета Республики Башкортостан	1/2	1642					1/2	1642			
2.5	Реконструкция центральной котельной с.Мишкино Замена 2-х котлов КСВ-2,9	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	средства бюджета Республики Башкортостан	2	9848							2	9848	
2.6	Замена счетчика расхода газа в блочной котельной и эл.сетях	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	собственные средства	2	56			1	28	1	28			
2.7	Оснащение системы теплоснабжения приборами учета расхода тепла	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	собственные средства	3	200	1	60	1	60	1	80			
	ИТОГО:				17935		5823		514		1750		9848	

Программа 3
Энергосбережение в системе электроснабжения

	Наименование мероприятия	Исполнитель	Источник финансирования	Всего		По годам								Примечание
				Кол.	Стоим.	2012		2013		2014		2015		
						Кол	Стоим.	Кол.	Стоим.	Кол.	Стоим.	Кол.	Стоим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.1	Капитальный ремонт сетей уличного освещения с установкой узлов учета электроэнергии	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Республиканский и местный бюджеты, собственные средства	12,69	5400	3,69	1500	3	1300	3	1300	3	1300	
3.2	Установка коммерческого узла учета электрической энергии	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Собственные средства	388	1737	80	357	92	410	102	460	114	510	
3.3	Уплотнение загруженности трансформаторных подстанций	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Местный бюджет, собственные средства	35	503	2	106	8	120	10	132	15	145	
3.4	Реконструкция ветхих электрических сетей	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Местный бюджет	4,3	2248	0,7	327	1,2	581	1,2	640	1,2	700	
3.5	Ремонт КТП	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	собственные средства	8	840	2	180	2	200	2	220	2	240	
3.6	Замена ТМ-100 кВА на 160 кВА КТП № 1721	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Собственные средства	1	143	1	143							
3.7	Замена ТМ-400 кВА на 630 кВА ЗКТПН № 314	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Собственные средства	1	358			1	358					
3.8	Замена ТМ-160 кВА на 250 кВА КТП № 305	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Собственные средства	1	204					1	204			
3.9	Замена ТМ-160 кВА на 250 кВА КТП № 331	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Собственные средства	1	204							1	204	
3.10	Замена ТМ-160 кВА на 250 кВА КТП № 1720	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Собственные средства	1	204							1	204	
	ИТОГО:				11841		2613		2969		2956		3303	

Программа 4
Энергосбережение в системах водоснабжения

(Тыс.рублей)

	Наименование мероприятия	Исполнитель	Источник финансирования	Всего		По годам								Примечание
				Кол.	Стоим.	2012		2013		2014		2015		
						Кол	Стоим.	Кол.	Стоим.	Кол.	Стоим.	Кол.	Стоим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.1	Замена устаревших насосных агрегатов на современные с высоким КПД,	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Собственные средства	4	228	1	45	1	56	1	61	1	66	
4.2	Замена приборов учета воды	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Собственные средства	4	14	1	3	1	3	1	4	1	4	
4.3	Замена водонапорных башен	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	Местный бюджет, собственные средства	2	1220	1	360	1	400			1	460	
4.4	Ремонт водопроводных сетей	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	собственные средства	4,48	2122	0,5	235	1,34	627	1,34	630	1,3	630	
4.5	Строительство водопровода по ул.Зеленая от жилого дома №10 до №27 с.Мишкино Мишкинского района РБ	ООО «ПЖКХ Мишкинское»	средства местного бюджета	0,37 км	177			0,37 км	177					
	ИТОГО:				3761		643		1263		695		1160	

Директор Р.А.Алимов

Ожидаемые результаты реализации Программы

	Наименование мероприятия по энергосбережению	Кол-во	Затраты (тыс.руб.) и источники финансирования					Исполнители	Экономия топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) в тыс.тонн усл.топлива (тыс.т.у.т.) и по видам ТЭР в соответствующих единицах измерения				
			всего	в том числе по годам					всего	в том числе по годам			
				2012	2013	2014	2015			2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ООО «ПЖКХ Мишкинское»													
	Программа 2. Энергосбережение в системе теплоснабжения												
2.1	Реконструкция теплосетей по ул.Мира от ТК № 25 до ТК № 59 в с.Мишкино РБ – 0,56 км.	0,56	5763	5763				ООО ПЖКХ Мишкинское	0,332 1296	0,083 324	0,083 324	0,083 324	0,083 324
2.2	Капитальный ремонт тепловых сетей по ул.Мира от ТК-35 до ТК-36 с.Мишкино Мишкинского района РБ	0,413	249		249				0,039 171		0,013 57	0,013 57	0,013 57
2.3	Капитальный ремонт тепловых сетей по ул.Ленина с.Мишкино Мишкинского района РБ (ТК-19- Администрация сельсовета)	0,282	177		177				0,024 117		0,008 39	0,008 39	0,008 39
2.4	Демонтаж котла КСВ-2,9Г. Монтаж теплообменных аппаратов.	1/2	1642			1642			0,016 64			0,008 32	0,008 32
2.5	Реконструкция центральной котельной с.Мишкино	1	9848				9848	ООО ПЖКХ Мишкинское	0,179 1060				0,179 1060
2.6	Замена счетчика расхода газа в блочной котельной и эл.сетях	2	56		28	28			0,025 45		0,005 9	0,01 18	0,01 18
2.7	Оснащение системы теплоснабжения приборами учета расхода тепла	3	200	60	60	80			-	-	-	-	-
	ИТОГО:		17935	5823	514	1750	9848		0,615 2753	0,083 324	0,109 429	0,122 470	0,301 1530

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Программа 3. Энергосбережение в системе электроснабжения												
3.1	Капитальный ремонт сетей уличного освещения с установкой узлов учета электроэнергии	12,69	5400	1500	1300	1300	1300	ООО ПЖКХ Мишкинское					
3.2	Установка коммерческого узла учета электрической энергии	388	1737	357	410	460	510						
3.3	Уплотнение загруженности трансформаторных подстанций	35	503	106	120	132	145		0,0382 127	0,0034 11	0,0072 24	0,0115 38	0,0161 54
3.4	Реконструкция ветхих электрических сетей	4,3	2248	327	581	640	700		0,0162 291,1	0,0011 18,9	0,0029 52,5	0,005 89,6	0,0072 130,1
3.5	Ремонт КТП	8	840	180	200	220	240		0,0757 80	0,0075 8	0,0152 16	0,0227 24	0,0303 32
3.6	Замена ТМ-100 кВА на 160 кВА КТП № 1721	1	143	143									
3.7	Замена ТМ-400 кВА на 630 кВА ЗКТПН № 314	1	358		358								
3.8	Замена ТМ-160 кВА на 250 кВА КТП № 305	1	204			204							
3.9	Замена ТМ-160 кВА на 250 кВА КТП № 331	1	204				204						
3.10	Замена ТМ-160 кВА на 250 кВА КТП № 1720	1	204				204						
	ИТОГО:		11841	2613	2969	2956	3303		0,1301 498,1	0,012 37,9	0,0253 92,5	0,0392 151,6	0,0536 216,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Программа 4. Энергосбережение в системах водоснабжения												
4.1	Замена устаревших насосных агрегатов на современные с высоким КПД.	4	228	45	56	61	66	ООО ПЖКХ Мишкинское	0,025 182	0,002 13	0,004 26	0,007 52	0,012 91
4.2	Замена приборов учета воды	4	14	3	3	4	4		-	-	-	-	-
4,3	Замена водонапорных башен	3	1220	360	400		460		-	-	-	-	-
4.4	Ремонт водопроводных сетей	4,48	2122	235	627	630	630		0,752 5	0,038	0,138 1	0,238 2	0,338 2
4.5	Строительство водопровода по ул.Зеленая от жилого дома №10 до №27 с.Мишкино Мишкинского района РБ	0,37	177		177								
	ИТ ОГО:		3761	643	1263	695	1160		0,762 187	0,038 13	0,14 27	0,241 54	0,343 93

Директор Р.А.Алимов