

УТВЕРЖДАЮ



Генеральный директор
ООО «ЭК «Довиль»

В.Н. Чуркин

ПРОГРАММА

**ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭКСПЛУАТИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ «ДОВИЛЬ»
на 2017 - 2019 г.г.

ОДИНЦОВО
2017

ПАСПОРТ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ОБЛАСТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ,
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

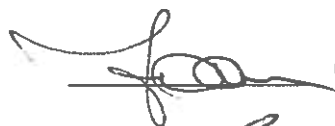
Общества с ограниченной ответственностью «Эксплуатирующая компания «Довиль»
на 2017 - 2019 г.г.

Наименование программы	«Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «ЭК «Довиль» на 2017 год и на период до 2019 года»
Основание для разработки программы	- Указ Президента РФ от 04.06.2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»; - Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; - Федеральный закон от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 19.12.2016) "О теплоснабжении"; - Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; - Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 240 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»; - Распоряжение Комитета по ценам и тарифам Московской области от 20 апреля 2012 г. N 35-Р, (в ред. распоряжения Мособлкомцен от 08.08.2012 N 58-Р). «Об утверждении Требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории Московской области».
Заказчик программы	ООО «ЭК «Довиль»
Разработчик программы	ООО «ЭК «Довиль»
Цели и задачи программы	Повышение энергетической эффективности в сфере водоснабжения, теплоснабжения, водоотведения. Повышение эффективности использования энергетических ресурсов. Снижение издержек по регулируемым видам деятельности. Снижение вредного воздействия на окружающую среду. Повышение надежности систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, улучшение экологической обстановки, соблюдение Федерального закона «Об охране окружающей среды». Создание экономических, технических и организационных условий для эффективного использования энергетических ресурсов, стимулирования проведения энергосберегающей политики при производстве и потреблении энергии на основе экономической заинтересованности.
Сроки и этапы реализации программы	2017-2019 г.г.
Источники финансирования программы	Собственные средства организации коммунального комплекса

Основные мероприятия программы	1. Обеспечение реализации Федерального закона РФ от 23.11.2009г. №261-ФЗ и Распоряжения Мособлкомцен № 35-Р . 2. Экономия средств за счет снижения объемов потребления энергоресурсов. 3. Замена энергосберегающих ламп в производственных и обслуживающих помещениях на лампы меньшей потребляемой мощности 4. Организация учебы персонала по вопросам энергосбережения 5. Приобретение агитационных материалов о пользе экономии энергоресурсов 6. Автоматизация котельных 7. Проведения мероприятий по учету выработки общего тепла в котельных
Ожидаемые энергетические результаты выполнения программы	Снижение энергопотребления при ведении регулируемых видов деятельности
Ожидаемые экономические результаты выполнения программы	Снижение затрат на энергоресурсы
Срок энергосберегающих мероприятий по этапам реализации программы	2017-2019 г.

Составили:

Гл. инженер:



Столяревский Ю.В.

Гл. энергетик:



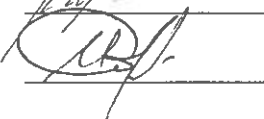
Волчков Е.Н.

Начальник ВКХ:



Куклеев К.Н.

Начальник Т/Х:



Страпко И.И.

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня энергоресурсосбережение становится стратегическим принципом городской экономической политики и условием энергетической безопасности города, одним из основных источников экономии средств. Энергосбережение признано приоритетным направлением – первым и необходимым шагом к эффективной экономике. Повышение энергетической эффективности, энергосбережения с использованием механизмов налогового, тарифного и бюджетного стимулирования являются важнейшими направлениями формирования современной инновационной экономики, фундамент которой закладывается на протяжении последних лет. Сегодня, в условиях мирового финансового кризиса, актуальность этих задач многократно возросла. И это уже вопросы не только энергетической и экологической безопасности, но и выживания наших предприятий в современном мире, в котором конкуренция станет еще жестче, а снижение себестоимости и повышение качества продукции — ключевыми преимуществами в борьбе за потребителей. Кризис произведет своего рода «естественный отбор», который пройдут те, кто сможет создать больше возможностей для повышения эффективности, модернизирует производство, используя имеющиеся ресурсы. О том, какой урон наносит энергорасточительство нашей экономике, красноречиво говорит даже официальная статистика. Более 35% энергоресурсов теряется из-за использования давно устаревших технологий и изношенного оборудования. По расчетам экспертов, внедряя освоенные в отечественной и мировой практике организационные и технологические меры по энергосбережению, можно сократить расход энергоресурсов в среднем на 40%, или на 350 миллионов тонн условного топлива.

Второй, не менее важный аспект — это снижение нагрузки на окружающую среду. В условиях, когда ставятся стратегические задачи по структурной модернизации, обновлению экономики, вопросы экологически ответственного использования энергии становятся нормой закона. Такой подход существенно снизит уровень негативного воздействия на окружающую среду, поскольку сегодня именно добыча, транспортировка и использование энергоресурсов формируют более 50% общего загрязнения атмосферы, водных объектов и земель.

В настоящее время законодательство Российской Федерации пополняется новыми нормативно-правовыми документами, определяющими цели, направления и пути развития энергосбережения. В результате осуществления различных мероприятий, предполагается повысить эффективность использования энергетических ресурсов, одновременно по мере установки приборов учета и регулирования потребления основных коммунальных услуг обеспечить условия для последующего перехода от оплаты по нормативам потребления к оплате на основе показаний приборов учета.

На территории Московской области основным регулирующим документом для организаций, ведущих регулируемые виды деятельности (в частности для ООО «ЭК «Довиль» – водоснабжение, теплоснабжение и водоотведение) являются «Требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории Московской области», утвержденные распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 20 апреля 2012 г. N 35-Р (в ред. распоряжения Мособлкомцен от 08.08.2012 N 58-Р).

Необходимость данной Программы обусловлена тем, что созрели предпосылки для пересмотра политики организаций коммунального хозяйства по вопросам энергосбережения.

Платежи за природный газ, электроэнергию составляют существенную долю в затратах предприятия, поэтому максимальное уменьшение этой составляющей является актуальной задачей, на решение которой направлены энергосберегающие мероприятия.

ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ И ПРОБЛЕМЫ

Расточительность в использовании энергии характерна для многих учреждениях. Вследствие неэффективного отопления, освещения, отсутствия порядка в учете и расходовании топливно-энергетических ресурсов, отсутствия нужных специалистов, мы имеем высокий уровень потребления газа и электроэнергии. Удельный вес затрат на энергоресурсы все эти годы снижается медленно и остается довольно весомой статьёй.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Целями настоящей Программы являются:

- ✓ Повышение энергетической эффективности в сфере водоснабжения, теплоснабжения, водоотведения.
- ✓ Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.
- ✓ Снижение издержек по регулируемым видам деятельности.
- ✓ Снижение вредного воздействия на окружающую среду.
- ✓ Повышение надежности систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, улучшение экологической обстановки, соблюдение Федерального закона «Об охране окружающей среды».
- ✓ Создание экономических, технических и организационных условий для эффективного использования энергетических ресурсов, стимулирования проведения энергосберегающей политики при производстве и потреблении энергии на основе экономической заинтересованности.

С этой целью необходимо решить следующие задачи:

1. Проведение энерготехнологического обследования (энергоаудита).
2. Проведение разъяснительных и образовательных мероприятий с персоналом предприятия.
3. Обеспечение оперативного учета за потреблением всех видов энергии.
4. Обеспечение применения приборов учета используемых энергетических ресурсов

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ООО «ЭК «ДОВИЛЬ» НА ПРЕДМЕТ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Специалистами предприятия проведено энерготехнологическое обследование предприятия с целью выявления возможных способов сокращения потребления энергоресурсов, снижению энергоемкости производства.

Разработаны организационные и технические мероприятия, направленные на снижение потерь энергии. Определен потенциал энергосбережения. Проведена финансовая оценка энергосберегающих мероприятий, а также анализ эффективности использования отдельных технологических процессов (подъем подземных вод, водоподготовка, подача в сеть воды установленного качества с нормативным давлением,

перекачка сточной жидкости). Сверхнормативных потерь топлива и энергии не обнаружено.

На основании анализа сделано заключение о правильности принятых в условиях действующего объекта (система водоснабжения, теплоснабжения и водоотведения поселка Довиль) комплекса технологических решений, указанных в проектной документации. Проект инфраструктурных сооружений (система водопровода и канализации) разработан с учетом повышенных требований к энергосбережению и энергетической эффективности:

- установлены энергосберегающие светильники в производственных помещениях систем водоснабжения, теплоснабжения и водоотведения. В окнах помещений установлен двойной стеклопакет.

- ведется отдельный учет энергоресурсов по видам деятельности

- применены современные системы автоматики, потребление силовых агрегатов полностью контролируется в зависимости от режима загрузки (потребления) ресурсов (вода, стоки) и контрольных уровней в резервуарах. Установлена станция частотного регулирования СУ-ЧЭ-ПН-15-А-11, позволяющая автоматически регулировать параметры насосов путем изменения частоты вращения электродвигателей, работа насосных агрегатов оптимизирована в зависимости от режима нагрузки.

- в сетях водоснабжения, теплоснабжения и водоотведения применяются трубопроводы из современных материалов, исключающих появление утечек воды (ПНД, Прагма). В связи с применением современных полимерных материалов в системе отсутствуют коррозионные отложения. Коррозионные повреждения магистралей исключены.

- водозаборный узел оборудован узлом учета расхода воды

- существующая система коммерческого учета воды полностью охвачена индивидуальными приборами учета

- в котельных установлены общие и индивидуальные счетчики учета расхода тепла.

Мероприятия, указанные в «Требованиях к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории Московской области», утвержденных распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 20 апреля 2012 г. N 35-Р, приняты и учтены при строительстве объектов водоснабжения, теплоснабжения и водоотведения поселка.

По фактическим данным 2016 года общий расход электроэнергии по регулируемым видам деятельности составил 228,344 тыс. кВт/ч (водоснабжение – 104,72 кВт/ч, водоотведение – 8,758 кВт/ч, теплоснабжение – 114,866 кВт/ч) на общую сумму 732,779 тыс. руб. (водоснабжение – 336,059 тыс.руб., теплоснабжение – 368,631 тыс.руб., водоотведение – 28,088 тыс.руб.). Меры по энергоэффективности и энергосбережению реализованы/внедрены максимально.

Перечень рекомендованных энергосберегающих мероприятий, выявленных с целью повышения потенциального энергосбережения

Существующее положение дел на исследуемом объекте в части энергоэффективности оценивается как хорошее, однако выявлен ряд моментов, которые необходимо реализовать в данной программе:

- увеличение объема перекачиваемой воды и стоков с целью снижения удельного расхода электроэнергии на технологические нужды.

- снижение энергопотребления освещения производственных помещений путем замены энергосберегающих ламп мощностью 15 и 20 Вт на светодиодные лампы мощностью 10 Вт. Расчетное снижение потребления – 41%.

- проведение разъяснительных и образовательных мероприятий с персоналом предприятия.

- проведение энергоаудита объектов инфраструктуры поселка Довиль.

Целевые показатели и перечень обязательных мероприятий энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере водоснабжения, теплоснабжения и водоотведения на 2017 - 2019 годы

№ п/п	Наименование обязательных мероприятий	Срок реализации мероприятий, годы	Наименование целевых показателей энергосбережения и показателей энергетической эффективности	Значение показателя			Определение показателя
				2017 г.	2018 г.	2019 г.	
1.	Мероприятия по сокращению потерь и выполнения ремонтных работ						
1.1	Обеспечение выполнения капитального и текущего ремонтов сооружений и оборудования, предусмотренных при формировании тарифов организации	2017 - 2019	Процент выполнения плановых работ, %	100	100	100	Отношение фактического объема работ (в руб.) в отчетном году к плановому объему
2.	Иные мероприятия, в том числе организационные						
2.1	Оснащение зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности (ином праве) организации при осуществлении регулируемой деятельности приборами учета воды, тепловой и электрической энергии	2017-2019	Процент охвата объектов приборами учета, %	100	100	100	Отношение объектов, на которых установлены приборы учета ресурсов, к общему числу объектов, на которых приборы учета должны быть установлены, умноженное на 100%
2.2	Руководящему составу пройти курсы по повышению квалификации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.	1 квартал, 2018 год	Процент охвата от количества рук.состава, %	100	100	100	

2.3	Повышение КПД существующих светильников вследствие их регулярной чистки	3 квартал, 2017 год	Процент охвата чистки светильников, %	100	100	100	
3.5	Устранение щелей в дверных и оконных проемах (в случае обнаружения)	2 квартал, 2017 год		100	100	100	
3.6	Замена оставшихся в эксплуатации ламп накаливания, натриевых, ДРЛ и энергосберегающих на светодиодные.	2017- 2019 год	Процент замены ламп накаливания, %	10	30	50	

**Показатели энергетической эффективности объектов, создание или модернизация которых планируются
производственными или инвестиционными программами организаций в сфере водоснабжения**

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Факт 2016	Прогноз			Примечание
			2017	2018	2019	
1	2	4	5	6	7	8
количество потребляемой электроэнергии всего	тыс. кВт ч/год	104,72	136,945	136,945	136,945	
удельный расход электроэнергии на 1 куб. м, всего	кВт ч/м3	1,96	1,7	1,7	1,7	
доля расхода воды на собственные нужды организации коммунального комплекса (водоподготовка)	% к отпуску в сеть	5,05	4,00	4,00	4,00	
доля потерь воды в сетях	% к отпуску в сеть	0	0	0	0	
установленная (паспортная) мощность оборудования, всего	тыс.м3/сутки	0,401	0,401	0,401	0,401	
Фактическая мощность, всего	тыс.м3/сутки	0,15	0,23	0,23	0,23	
объем воды, отпускаемой потребителям, всего	тыс.м3/год	56,23	83,91	83,91	83,91	
доля объемов воды, отпускаемой потребителям через приборы учета	% от реализации	100	100	100	100	

**Показатели энергетической эффективности объектов, создание или модернизация которых планируются
производственными или инвестиционными программами организаций в сфере теплоснабжения**

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Факт 2016	Прогноз			Примечание
			2017	2018	2019	
1	2	4	5	6	7	8
количество потребляемой электроэнергии всего	тыс. кВт ч/год	114,9	315,1	315,1	315,1	
удельный расход электроэнергии на 1 Гкал, всего	кВт ч/Гкал	35,5	27,24	27,24	27,24	
доля расхода тепловой энергии на собственные нужды котельной	% к отпуску	0,52	0,52	0,52	0,52	
доля потерь тепловой энергии	% к отпуску	0	0	0	0	
Суммарная мощность источников теплоснабжения	Гкал/ч	5,56	5,56	5,56	5,56	
Число источников теплоснабжения	ед	17	17	17	17	
объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, всего	Гкал/год	3234,7	11566,7	11566,7	11566,7	
доля объемов тепловой энергии, отпускаемой потребителям через приборы учета	% от реализации	38	70	90	100	

**Показатели энергетической эффективности объектов, создание или модернизация которых планируются
производственными или инвестиционными программами организаций в сфере водоотведения**

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Факт 2016	Прогноз			Примечание
			2017	2018	2019	
1	2	4	5	6	7	8
количество потребляемой электроэнергии всего	тыс. кВт ч/год	8,75	13,5	13,5	13,5	
удельный расход электроэнергии на 1 куб. м	кВт ч/м ³	0,17	0,18	0,18	0,18	
установленная (паспортная) мощность оборудования, всего,	тыс.м ³ /сутки	0,29	0,29	0,29	0,29	
Фактическая мощность,	тыс.м ³ /сутки	0,14	0,21	0,21	0,21	
объем услуги, отпускаемой потребителям, всего	м ³ /год	52,53	75,00	75,00	75,00	
определенная по приборам учета доля объема сточных вод, пропускаемая через очистные сооружения <*>	% от реализации	-	-	-	-	

Целевые показатели указаны в целом по организации

<*> Заполняется при наличии у организации очистных сооружений.