**Мероприятия по энергосбережению и повышению**

**энергетической эффективности в \**

**МО Преторийского сельсовета уличное освещение**

*Цель разработка мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности - Замена ламп ДРЛ на энергосберегающие лампы ДНат в фонарях уличного освещения. Экономия электроэнергии. Результаты мероприятия по замене ламп ДРЛ на энергосберегающие лампы ДНат в фонарях уличного освещения замена 30 ламп ДРЛ (250Вт) на энергосберегающие лампы ДНат (100Вт)*

**Введение**

**1**.Общие сведения о муниципальном образовании Преторийский

сельсовет Переволоцкого района.

**2**.Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической

эффективности уличного освещения администрации Преторийского

сельсовета Переволоцкого района Оренбургской области.

**3**.Итоговые результаты мероприятий по энергосбережению и повышению

энергетической эффективности администрации Преторийского сельсовета.

Дефицит энергоресурсов одна из реальностей современной России. Отечественная экономика характеризуется высокой энергоемкостью. Причинами такого положения, кроме суровых климатических условий и территориального фактора, является сформировавшаяся в течение длительного периода, структура промышленного производства и нарастающая технологическая отсталость энергоемких отраслей промышленности и жилищно-коммунального хозяйства, а также недооценка стоимости энергоресурсов, не стимулирующая энергосбережение. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности является одной из самых серьезных задач XXI века, а также одной из приоритетных государственных задач, так как позволяет относительно простыми мерами значительно снизить нагрузку на бюджеты всех уровней, сдержать рост тарифов и повысить конкурентоспособность экономики в целом.

Энергосбережение и повышение энергетической эффективности является актуальной проблемой российских муниципальных бюджетных учреждений, которым в соответствии с Федеральным законом «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» поставлена задача по снижению потребления энергетических ресурсов в течение ряда лет. Целью работы является разработка мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности в администрации Преторийского сельсовета. Для достижения цели в работе поставлены следующие задачи: - произвести расчет экономической эффективности мероприятия по замене ламп ДРЛ на энергосберегающие лампы ДНат в фонарях уличного освещения на экономию потребления электроэнергии;

Телефоны/ факс для справок 8(3533)23-2-42 График работы учреждения: Рабочий день с 8.00 до 17-00, воскресенье, суббота- выходной:

Среднегодовая численность 6 работников. Электроснабжение администрации Преторийского сельсовета организовано от сетей ПАО «МРСК Волги»-Оренбургэнерго.

**1.1.Общие сведения о муниципальном образовании Преторийский сельсовет Переволоцкого района.**

Муниципальное образование Преторийский сельсовет характеризуется умеренно- континентальным климатом. Устойчивые морозы наступают в конце ноября, прекращаются в средине марта. Продолжительность безморозного периодав среднем равна 140 дням. В январе- феврале отмечается абсолютный минимум -44 градуса. Средняя максимальная температура составляет +27,9 градусов. Абсолютный минимум достигает +41 градус, среднегодовая температура +3,3градуса, средняя температура наиболее холодного периода -9,6 градусов. Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 8грудусов- 215 суток. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки -33груда.

В холодный период над территорией преобладают западные ветры, тогда как летом ветровой режим характеризуется большой неустойчивостью. Среднегодовая скорость ветра 5,7 м/сек, холодного периода – 4,1м/сек. Сильные ветры белее 15м/сек, редки. Высота снежного покрова составляет от 20 см до50см. Особо снежные годы –до1м. По климатическому районированию для строительства территории муниципального образования относится к третьей категории.

Площадь муниципального образования Преторийский сельсовет – 22752га.

В настоящее время затраты на энергетические ресурсы составляют существенную часть расходов учреждения. Все виды энергетических ресурсов являются покупными, собственная генерация отсутствует. В условиях увеличения тарифов и цен на энергоносители их расточительное и неэффективное использование недопустимо. Разработка мероприятий для повышения эффективности использования энергетических ресурсов становится одной из приоритетных задач развития учреждения. Федеральным законом об энергосбережении предусмотрено одинаковое снижение потребления всех видов энергии (на 15% за 5 лет, но не менее чем на 3% ежегодно). Это требование закона и являлось основным при разработке мероприятий по энергосбережению. Основными проблемами, приводящими к нерациональному использованию энергетических ресурсов в МО использование мощных ламп ДРЛ( 250Вт) в фонарях уличного освещения.

**2.2.Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в администрации Преторийского сельсовета**.

Мероприятие по замене ламп ДРЛ (250Вт) на энергосберегающие лампы ДНат (100Вт) в фонорях уличного освещения .

**Таблица Результаты расчета основных технико-экономических показателей**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Проведение замеров освещенности и пульсации и других параметров освещения, к которым выставлены нормативные требования**. | | | | | |
| **Анализ и оценка системы освещения.** | | | | | |
|  | Наименование объекта | Светильников с  лампами ДРЛ | | Светильников с  лампами ДНат | Годовой объем потребления кВт ч( количество часов горения 3412) |
| 1 | Уличное освещение | 30шт.  Мощность 7,5кВт. | | 24шт.  Мощность 2,4 кВт. | 3377,8 |
| суммарная мощность 9,9 кВт. | | |  |
| **Выводы и рекомендации по рациональному исполнению системы освещения** | | | | | |
| Заменить лампы ДРЛ на ДНат. | | | | | |
| **Разработка мероприятий по рациональному использованию системы освещения оценкой их эффективности и объема затрат на их внедрение, приоритетности выполнения** | | | | | |
| Затраты на замену ламп ДРЛ на лампы ДНат.  Количество ламп ДРЛ 30шт. Мощность 7,5кВт. Устанавливаются лампы ДНат по 0,1 кВт.Мощность 2,4 кВт. Экономия электроэнергии 15,354 тыс. кВт.  Стоимость сэкономленной энергии по тарифу 4,75 составит 4,75\*15,354=72,93тыс.руб.  Затраты на преобретение энергосберегающего оборудования  860\*30=25,8руб. Срок окупаемости 25,8/72,93=0,35года. | | | | | |
| Затраты тыс.руб. | | | 25,8 | | |
| Годовая экономия ТЭР, тыс.  кВт ч, тыс.руб. | | | 15,354  72,93 | | |
| Средний срок окупаемости, лет | | | 0,35 | | |
| **Предложение в рекомендациях нескольких вариантов по модернизации системы освещения с учетом существующих нормативных требований к освещению( с предоставлением альтернативы0, с предложением нескольких вариантов различных моделей светильников**. | | | | | |
| Использование светодиодных светильников. | | | | | |

**3.3.Заключение**

*Для администрации Преторийского сельсовета были разработаны мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленные на достижение экономии энергетических ресурсов (электроэнергии). Мероприятие по замене старых ламп ДРЛ в фонарях уличного освещения на новые энергосберегающие лампы ДНат позволит сэкономить потребление электрической энергии на 15,354тыс,кВт Экономия в денежном выражении составит 72,93тыс. руб. (для ламп), срок окупаемости мероприятий 0,35года. Разработанные мероприятия являются эффективными*.