# мЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ • 277 МЕРОПРИЯТИЙ • ПОЛНЫЙ СПИСОК



Мероприятия по энергосбережению: • для Учреждений • для Предприятий • для МКД

### ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Далее идет перечень мероприятий по энергосбережению разбитый по следующим категориям:

* [Мероприятия энергосбережения в бюджетных учреждениях](https://energo-audit.com/meropriyatiya-po-energosberezheniyu#meropriyatia-po-energosberezheniu-dlia-uchrezhdeniy)
* [Мероприятия по энергосбережению на предприятиях](https://energo-audit.com/meropriyatiya-po-energosberezheniyu#meropriyatia-po-energosberezheniu-na-prepriyatiah)
* [Мероприятия для многоквартирных домов](https://energo-audit.com/meropriyatiya-po-energosberezheniyu#meropriyatia-po-energosberezheniu-dlia-mkd)
* [Перечень мероприятий для регулируемых организаций](https://energo-audit.com/meropriyatiya-po-energosberezheniyu#meropriyatia-po-energosberezheniu-dlia-reguliruemyh-organizatsiy)
* [Типовые организационные мероприятия по энергосбережению](https://energo-audit.com/meropriyatiya-po-energosberezheniyu#organizatsionnye-meropriyatia-po-energosberezheniu)



### ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ



## МЕРОПРИЯТИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности в учреждениях** | **Вид ресурса, который можно сэкономить** | **Вид мероприятия** |
| Установка счётчиков расхода электроэнергии | электрическая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета электрической энергии | электрическая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Закупка нового бытового оборудования и компьютерной техники с более высоким классом энергоэффективности | электрическая энергия | Среднезатратные мероприятия |
| Установка датчиков движения | электрическая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Уменьшение числа личных бытовых приборов | электрическая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Замена ламп накаливания на светодиодные | электрическая энергия | Среднезатратные мероприятия |
| Замена люминесцентных ламп на светодиодные | электрическая энергия | Среднезатратные мероприятия |
| [Включение кондиционеров по графику](https://energo-audit.com/energoeffektivnost-konditsionera) | электрическая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Отключение вентиляционных установок во время обеденных перерывов и в нерабочее время | электрическая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Использование систем частотного регулирования в приводах электродвигателей в системах вентиляции, на насосных станциях и других объектах с переменной нагрузкой | электрическая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия |
| Внедрение экономичных способов регулирования работой вентиляторов | электрическая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Реконструкция электрических сетей | электрическая энергия | Крупно-затратные мероприятия |
| Установка защиты от превышения номинальных уровней напряжения | электрическая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в учреждениях |
| Установка счётчиков расхода тепла | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета тепловой энергии | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия |
| Уменьшение числа нагревательных приборов | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Снижение теплопотребления за счёт оснащения радиаторов отопления термостатическими регуляторами температуры | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в учреждении |
| Снятие декоративных ограждений с радиаторов отопления | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия в учреждении |
| Исключение перегрева и переохлаждения воздуха в помещении | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Замена чугунных радиаторов на более эффективные алюминиевые | тепловая энергия | Крупно-затратные мероприятия |
| Установка термостатов и регуляторов температуры на радиаторы | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия в учреждении |
| [Установка тепловых отражателей между отопительными приборами и стеной](https://energo-audit.com/teplootrazhayushchiy-ekran) | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Диспетчеризация в системах теплоснабжения | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в учреждении |
| [Промывка стояков и трубопроводов системы отопления](https://energo-audit.com/promyvka-sistemy-otoplenia) | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Ремонт тепловой изоляции трубопроводов системы отопления | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия |
| Замена трубопроводов и арматуры системы отопления | тепловая энергия | Крупно-затратные мероприятия энергосбережения и повышения эффективности |
| Применение регулируемого отпуска тепла (по времени суток, по погодным условиям, по температуре в помещениях | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Установка фильтров сетевой воды на входе и выходе отопительной системы | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Заделка межпанельных и компенсационных швов в стенах здания | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в учреждениях |
| Устранение мостиков холода в стенах и в примыканиях оконных переплётов | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Гидрофобизация наружных стен | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в учреждениях |
| Утепление (облицовка) наружных стен, технического этажа, кровли, перекрытий над подвалом теплоизоляционными плитами (пенопласт под штукатурку, минераловатные плиты, плиты из вспененного стекла и базальтового волокна) | тепловая энергия | Крупно-затратные мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности |
| [Замена старых окон на окна с многокамерными стеклопакетами и переплётами с повышенным тепловым сопротивлением](https://energo-audit.com/okna) | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в учреждениях |
| Применение окон с отводом воздуха из помещения через межстекольное пространство | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Применение теплоотражающих /солнцезащитных и энергосберегающих стёкол в окнах | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Применение наружного остекления имеющего различные характеристики накопления тепла летом и зимой | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия |
| Установка теплоотражающих плёнок или энергосберегающих стёкол на окна | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия |
| Установка дополнительных тамбуров при входных дверях подъездов и в домах | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Утепление потолка подвала | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия |
| Утепление перекрытий и пола чердака | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия |
| Заделка, уплотнение и утепление дверных блоков на входе и обеспечение автоматического закрывания дверей | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Установка входных дверей подвальных помещений и для выходов на чердаки и крыши | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Организация работ по своевременному ремонту оконных рам и оклейке окон | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия в учреждении |
| Замена деревянных окон на современные стеклопакеты ПВХ | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия |
| [Организация тепловизионного мониторинга состояния ограждающих конструкций зданий и сооружений](https://energo-audit.com/teplovizionnoe-obsledovanie) | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия |
| Утепление ограждающих конструкций и перекрытий зданий | тепловая энергия | Крупно-затратные мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности |
| Снижение потерь тепла с инфильтрующим воздухом путём уплотнения дверей и оконных стыков | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в учреждении |
| Теплоизоляция труб в подвальном помещении дома | тепловая энергия | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в бюджетных учреждениях |

****



### ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Инструктаж персонала по методам энергосбережения и повышения энергетической эффективности | ВСЕ | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Установка средств наглядной агитации по энергосбережению | ВСЕ | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в учреждении |
| Назначение ответственного за энергосбережение | ВСЕ | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Обучение ответственных специалистов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности | ВСЕ | Малозатратные мероприятия в учреждении |
| [Разработка программы энергосбережения](https://energo-audit.com/razrabotka-programmy-energosberezheniya) | ВСЕ | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Снижение потребления за счёт оптимизации расходов и регулирования температуры горячей воды | ГВС | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в учреждении |
| Использование смесителей с автоматическим регулированием температуры воды | ГВС | Средне-затратные мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Установка счётчиков расхода горячей воды | ГВС | Средне-затратные мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета горячей воды | ГВС | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в учреждении |
| Контроль за эксплуатацией и исправностью санитарно-технического оборудования горячей воды | ГВС | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Контроль за экономным расходованием горячей воды | ГВС | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в учреждении |
| [Ликвидация утечек и несанкционированного расхода горячей воды](https://energo-audit.com/utechka-vody) | ГВС | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в учреждении |
| Ремонт смесителей и / или замена на экономичные модели | ГВС | Средне-затратные мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Ремонт тепловой изоляции трубопроводов системы ГВС | ГВС | Средне-затратные мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Замена трубопроводов и арматуры системы горячего водоснабжения | ГВС | Крупно-затратные мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности |
| Установка счётчиков расхода холодной воды | ХВС | Среднезатратные мероприятия по энергоэффективности |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета холодной воды | ХВС | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в учреждении |
| Контроль за эксплуатацией и исправностью санитарно-технического оборудования холодной воды | ХВС | Малозатратные |
| Контроль за экономным расходованием холодной воды | ХВС | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Ликвидация утечек и несанкционированного расхода холодной воды | ХВС | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в учреждении |
| Ремонт санузлов | ХВС | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Ремонт смесителей и / или замена на экономичные модели | ХВС | Средне-затратные |
| Установка двухрежимных смывных бачков | ХВС | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в учреждении |
| Замена трубопроводов и арматуры системы холодного водоснабжения | ХВС | Крупно-затратные мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности |
| Замена морально устаревшего автотранспорта | моторное топливо | Крупно-затратные мероприятия |
| Организация профилактического ремонта автотранспорта | моторное топливо | Средне-затратные энергосберегающие мероприятия в бюджетных учреждениях |
| Установка расходомеров на автотранспорт | моторное топливо | Средне-затратные |
| [Перевод автотранспорта на газ](https://energo-audit.com/energosberezhenie-na-transporte) | моторное топливо | Крупно-затратные мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности |
| [Заключение энергосервисных контрактов](https://energo-audit.com/energoservisny-kontrakt) | ВСЕ | Без-затратные мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности для учреждений |



## МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности на предприятии** | **Вид ресурса, который можно сэкономить** | **Специальные** | **Вид мероприятия** |
| Пересмотр договорных условий электроснабжения | электрическая энергия | Организационные мероприятия | Малозатратные мероприятия на предприятии |
| [Выбор оптимальной ценовой категории электроэнергии](https://energo-audit.com/tsenovaya-kategoria-elektroenergii) | электрическая энергия | Организационные мероприятия | Малозатратные мероприятия |
| Выбор оптимального тарифа на передачу электроэнергии | электрическая энергия | Организационные мероприятия | Малозатратные мероприятия |
| [Сокращение стоимости мощности электроэнергии](https://energo-audit.com/tsena-moshchnosti-elktroenergii) | электрическая энергия | Организационные мероприятия | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности |
| [Переход на обслуживание к энергосбытовой компании](https://energo-audit.com/postavshchiki-elektroenergii) | электрическая энергия | Организационные мероприятия | Малозатратные мероприятия на предприятии |
| Выход на оптовый рынок электроэнергии | электрическая энергия | Организационные мероприятия | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| [Оптимизация работы на розничном рынке электроэнергии](https://energo-audit.com/roznichny-rynok-elektroenergii) | электрическая энергия | Организационные мероприятия | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| [Передовые методы снижения потребления электроэнергии на предприятиях](https://energo-audit.com/ekonomia-elektroenergii-na-predpriyatii) | электрическая энергия | Организационные мероприятия | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| Собственная генерация электроэнергии | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности |
| Сокращение потерь в электродвигателях путем оптимизации их нагрузки | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Малозатратные мероприятия |
| Оптимизация учета электроэнергии с помощью автоматизированной системы АСКУЭ | электрическая энергия | Учет электроэнергии | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| [Сокращение потребления электроэнергии](https://energo-audit.com/ekonomia-elektroenergii-na-predpriyatii) с после установки контрольных датчиков | электрическая энергия | Учет электроэнергии | Малозатратные мероприятия |
| [Снижение тарифов на электроэнергию](https://energo-audit.com/tarify-na-elektroenergiyu) | электрическая энергия | Организационные мероприятия | Малозатратные мероприятия |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета электрической энергии | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности |
| Установка датчиков движения | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| Замена ламп накаливания на светодиодные | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Среднезатратные мероприятия по энергоэффективности |
| [Замена люминесцентных ламп на светодиодные](https://energo-audit.com/osveshchenie) | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению |
| Включение кондиционеров по графику | электрическая энергия | Технические мероприятия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению на предприятии |
| Отключение вентиляционных установок во время обеденных перерывов и в нерабочее время | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| Использование холодного наружного воздуха для питания компрессоров | электрическая энергия | Технические мероприятия | Средне-затратные мероприятия в области энергосбережения |
| Использование систем частотного регулирования в приводах электродвигателей в системах вентиляции, на насосных станциях и других объектах с переменной нагрузкой | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Средне-затратные мероприятия по энергоэффективности |
| Компенсация реактивной мощности | электрическая энергия | Технические мероприятия | Средне-затратные мероприятия |
| [Повышение энергоэффективности на предприятиях](https://energo-audit.com/energoeffektivnost-predpriyatia) | электрическая энергия | Технические мероприятия | Средне-затратные мероприятия |
| Внедрение экономичных способов регулирования работой вентиляторов | электрическая энергия | Технические мероприятия | Средне-затратные мероприятия по энергоэффективности |
| Замена устаревших электродвигателей на современные | электрическая энергия | Технические мероприятия | Крупно-затратное мероприятие программы энергосбережения |
| Внедрение централизованной системы управления компрессорным хозяйством | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Крупно-затратное мероприятие |
| Замена морально устаревших малопроизводительных насосов на современные | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Крупно-затратное мероприятие по энергоэффективности |
| Замена морально устаревших типов вентиляторов на современные (с номинальным КПД 80…86%) | электрическая энергия | Технические мероприятия | Крупно-затратное мероприятие программы по энергоэффективности |
| Обеспечение соответствия между напорной характеристикой насосов и сопротивлением тракта | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Крупно-затратное мероприятие |
| Обеспечение соответствия между характеристиками вентилятора и воздушного тракта | электрическая энергия | Технические мероприятия | Крупно-затратное мероприятие программы энергосбережения |
| Реконструкция электрических сетей | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Крупно-затратное мероприятие программы по энергоэффективности |
| Установка защиты от превышения номинальных уровней напряжения | электрическая энергия | Технические мероприятия | Средне-затратные мероприятия по энергоэффективности |
| Отключение вентиляционных установок во время обеденных перерывов и в нерабочее время | электрическая энергия | Технические мероприятия | Малозатратные мероприятия |
| [Организация тепловизионного контроля состояния электрооборудования](https://energo-audit.com/teplovizionnoe-obsledovanie-oborudovanija) | электрическая энергия | Технические мероприятия по энергосбережению | Малозатратные мероприятия |
| Диспетчеризация в системах теплоснабжения | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия на предприятии |
| Использование отработанных масел для сжигания в котлах | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия по энергосбережению на предприятии |
| [Тепловые испытания отопительной системы](https://energo-audit.com/otchet-o-teplovyh-ispytaniah) | топливо | Мероприятия по энергосбережению в отоплении | Малозатратные мероприятия по энергосбережению на предприятии |
| Составление руководств и режимных карт эксплуатации, управления и обслуживания котельной и системы отопления | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| Теплоизоляция наружных и внутренних поверхностей котлов и теплопроводов | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Средне-затратные мероприятия в области энергосбережения |
| Устранение присосов воздуха в газоходах и обмуровках котлов | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия по энергосбережению на предприятии |
| Предварительный подогрев питательной воды в котельной | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Средне-затратные мероприятия по энергоэффективности |
| Применение антинакипных устройств на теплообменниках | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Средне-затратные мероприятия в области энергосбережения |
| Автоматизация управления работой котельной | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Средне-затратные мероприятия по энергоэффективности |
| Организация мониторинга и соблюдение водно-химического режима в котлах | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия на предприятии |
| Минимизация величины продувки котла | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| Автоматизация режимов горения (поддержание оптимального соотношения топливо-воздух) | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия по энергосбережению на предприятии |
| [Проведение наладки тепловых сетей](https://energo-audit.com/teplovye-poteri-v-teplovyh-setiah) | топливо | Мероприятия в котельной | Средне-затратные мероприятия |
| Внедрение метода глубокой утилизации тепла дымовых газов | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Крупно-затратное мероприятие по энергоэффективности |
| Замена физически и морально устаревших котлов | топливо | Мероприятия в котельной | Крупно-затратное мероприятие программы энергосбережения |
| Установка экономайзера в котельной | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Крупно-затратное мероприятие по энергоэффективности |
| Применение установок глубокой утилизации тепла, установок использования уходящих дымовых газов (контактный теплообменник) | топливо | Мероприятия в котельной | Крупно-затратное мероприятие программы по энергоэффективности |
|  |  |  |  |
| Установка конденсатоотводчиков. Организация сбора и возврата конденсата в котёл | топливо | Мероприятия в котельной | Крупно-затратное мероприятие |
| Установка подогревателя воздуха или воды в котельной | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Крупно-затратное мероприятие программы энергосбережения |
| Своевременное устранение повреждений изоляции паропроводов и проводов конденсата с помощью современных технологий и материалов | топливо | Мероприятия в котельной | Крупно-затратное мероприятие |
| [Перевод систем отопления с пара на воду](https://energo-audit.com/perevod-kotla-v-vodogreynyi-rezhim) | топливо | Мероприятия в котельной | Крупно-затратное мероприятие |
| Содержание в чистоте наружных и внутренних поверхностей нагрева котла | топливо | Мероприятия в котельной | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| Составление руководств по эксплуатации, управлению и обслуживанию систем ГВС | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия по энергосбережению на предприятии |
| Установка тепловых завес | топливо | Технические мероприятия по энергосбережению | Крупно-затратное мероприятие |
| Установка проветривателей и применение микровентиляции в цехах | топливо | Технические мероприятия | Средне-затратные мероприятия в области энергосбережения |
| Окраска поверхностей производственных помещений и оборудования в светлые тона для повышения коэффициента использования естественного и искусственного освещения | топливо | Технические мероприятия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению на предприятии |
| Соблюдение сроков и регламентов проведения работ по наладке режимов котлов | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| Повышение уровня автоматизации, применение профильной автоматики на котельных | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Крупно-затратное мероприятие программы энергосбережения |
| Повышения качества водоподготовки и контроль за его соблюдением | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Средне-затратные мероприятия в области энергосбережения |
| Разработка температурного графика и контроль за его соблюдением | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| Ремонт тепловой изоляции трубопроводов системы отопления и ГВС | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Средне-затратные мероприятия в области энергосбережения |
| Замена трубопроводов и арматуры системы отопления | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Крупно-затратное мероприятие программы энергосбережения |
| Применение регулируемого отпуска тепла (по времени суток, по погодным условиям, по температуре в помещениях | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Средне-затратные мероприятия |
| Установка фильтров сетевой воды на входе и выходе отопительной системы | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности на предприятии |
| Применение энергоэффективных газовых горелок | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Средне-затратные мероприятия в области энергосбережения |
| Поддержание в рабочем состоянии регуляторов, поверхностей теплообменников и оборудования | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Малозатратные мероприятия по энергосбережению на предприятии |
| Ежегодная химическая очистка внутренних поверхностей нагрева системы отопления и теплообменных аппаратов | топливо | Мероприятия по энергосбережению в котельной | Средне-затратные мероприятия |
| Гидрофобизация наружных стен | топливо | Здания | Средне-затратные мероприятия в области энергосбережения |
| Утепление (облицовка) наружных стен, технического этажа, кровли, перекрытий над подвалом теплоизоляционными плитами (пенопласт под штукатурку, минераловатные плиты, плиты из вспененного стекла и базальтового волокна) | топливо | Здания | Крупно-затратное мероприятие программы энергосбережения |
| Применение теплоотражающих /солнцезащитных и энергосберегающих стёкол в окнах | топливо | Здания | Средне-затратные мероприятия |
| Промывка трубопроводов внутренних систем отопления зданий | топливо | Здания | Средне-затратные мероприятия в области энергосбережения |
| [Замена морально устаревшего автотранспорта](https://energo-audit.com/energosberezhenie-na-transporte) | моторное топливо | Технические мероприятия по энергосбережению | Крупно-затратное мероприятие программы энергосбережения |
| Организация профилактического ремонта автотранспорта | моторное топливо | Технические мероприятия по энергосбережению | Средне-затратные мероприятия в области энергосбережения |
| Установка расходомеров | моторное топливо | Технические мероприятия по энергосбережению | Средне-затратные мероприятия в области энергосбережения |
| Перевод автотранспорта на газ | моторное топливо | Технические мероприятия | Крупно-затратное мероприятие программы энергосбережения |
| Замена трубопроводов и арматуры системы горячего и холодного водоснабжения | вода | Мероприятия в котельной | Крупно-затратное мероприятие программы энергосбережения |
| [Вндрение новых и передовых технологий энергосбережения](https://energo-audit.com/tehnologii-energosberezhenia) | ВСЕ | Новые технологии | Мероприятия программы энергосбережения |

## Программа энергосбережения

## МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ ДЛЯ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме** | **Вид ресурса, который можно сэкономить** | **Вид мероприятия** |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета электрической энергии | электрическая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в МКД |
| Установка датчиков движения в местах общего пользования | электрическая энергия | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в МКД |
| Замена ламп накаливания на светодиодные в местах общего пользования | электрическая энергия | Среднезатратные мероприятия |
| Замена люминесцентных ламп на светодиодные в местах общего пользования | электрическая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме |
| Замена морально устаревших малопроизводительных насосов на современные | электрическая энергия | Крупно-затратные мероприятия |
| Реконструкция электрических сетей в местах общего пользования | электрическая энергия | Крупно-затратные мероприятия по энергоэффективности дома |
| Установка защиты от превышения номинальных уровней напряжения | электрическая энергия | Среднезатратные мероприятия в многоквартирном доме |
| Установка частотно-регулируемого привода на существующее насосное оборудование систем отопления, горячего и холодного водоснабжения | электрическая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме |
| Замена существующего насосного оборудования на новое энергоэффективное оборудование (со встроенным частотно-регулируемым приводом и системой управления электродвигателем): | электрическая энергия | Крупно-затратные мероприятия по энергоэффективности дома |
| Установка устройств для компенсации реактивной мощности (УКРМ) насосного оборудования | электрическая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме |
| Ремонт лифтового оборудования с установкой частотно-регулируемого привода и эффективной программой управления | электрическая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергоэффективности в многоквартирном доме |
| Замена существующего лифтового оборудования на новое со встроенным частотно-регулируемым приводом и эффективной программой управления | электрическая энергия | Крупно-затратные мероприятия по энергосбережению дома |
| Установка устройств для компенсации реактивной мощности (УКРМ) лифтового оборудования | электрическая энергия | Среднезатратные мероприятия в многоквартирном доме |
| Замена светильников на основе ламп накаливания в местах общего пользования на энергоэффективные осветительные приборы | электрическая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в МКД |
| Замена светильников придомового наружного освещения на энергоэффективные осветительные приборы | электрическая энергия | Малозатратные мероприятия |
| Установка систем автоматического контроля и регулирования освещения в местах общего пользования | электрическая энергия | Малозатратные мероприятияв МКД |



### ТЕПЛОВИЗИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заделка межпанельных и компенсационных швов в стенах здания | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме |
| Устранение мостиков холода в стенах и в примыканиях оконных переплётов | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в МКД |
| Гидрофобизация наружных стен | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергоэффективности |
| Утепление (облицовка) наружных стен, технического этажа, кровли, перекрытий над подвалом теплоизоляционными плитами (пенопласт под штукатурку, минераловатные плиты, плиты из вспененного стекла и базальтового волокна) | тепловая энергия | Крупно-затратные мероприятия по энергосбережению дома |
| Замена старых окон на окна с многокамерными стеклопакетами и переплётами с повышенным тепловым сопротивлением в местах общего пользования | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергоэффективности |
| Применение теплоотражающих /солнцезащитных и энергосберегающих стёкол в окнах в местах общего пользования | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме |
| Применение наружного остекления имеющего различные характеристики накопления тепла летом и зимой в местах общего пользования | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия |
| Установка теплоотражающих плёнок или энергосберегающих стёкол на окна в местах общего пользования | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме |
| Установка дополнительных тамбуров при входных дверях подъездов и в домах | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия |
| [Утепление крыши](https://energo-audit.com/uteplenie-kryshi) | тепловая энергия | Мероприятия по энергоэффективности в многоквартирном доме |
| Утепление потолка подвала | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергоэффективности в многоквартирном доме |
| Утепление перекрытий и пола чердака | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме |
| Заделка, уплотнение и утепление дверных блоков на входе и обеспечение автоматического закрывания дверей | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия |
| Установка входных дверей подвальных помещений и для выходов на чердаки и крыши | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме |
| Организация работ по своевременному ремонту оконных рам и оклейке окон в местах общего пользования | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия |
| Замена деревянных окон на современные стеклопакеты ПВХ в местах общего пользования | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия |
| Организация тепловизионного мониторинга состояния ограждающих конструкций зданий и сооружений | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме |
| Снижение потерь тепла с инфильтрующим воздухом путём уплотнения дверей и оконных стыков | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия в МКД |
| Теплоизоляция труб в подвальном помещении дома | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета тепловой энергии | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия в МКД |
| Снижение теплопотребления за счёт оснащения радиаторов отопления термостатическими регуляторами температуры в местах общего пользования | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в МКД |
| Снятие декоративных ограждений с радиаторов отопления в местах общего пользования | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в МКД |
| Исключение перегрева и переохлаждения воздуха в местах общего пользования | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в МКД |
| Проведение наладки тепловых сетей | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергосбережению в многоквартирном доме |
| Составление руководств по эксплуатации, управлению и обслуживанию систем ГВС | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в МКД |
| Разработка температурного графика и контроль за его соблюдением | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в МКД |
| Промывка стояков и трубопроводов системы отопления | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия |
| Ремонт тепловой изоляции трубопроводов системы отопления и ГВС | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия в многоквартирном доме |
| Замена трубопроводов и арматуры системы отопления | тепловая энергия | Крупно-затратные мероприятия по энергосбережению дома |
| Применение регулируемого отпуска тепла (по времени суток, по погодным условиям, по температуре в помещениях | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия в многоквартирном доме |
| Установка фильтров сетевой воды на входе и выходе отопительной системы | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в МКД |
| [Установка автоматизированного узла управления системой отопления (АУУ СО) с погодозависимым регулированием параметров теплоносителя в системе отопления](https://energo-audit.com/auu) | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия в многоквартирном доме |
| Модернизация ИТП с установкой теплообменника ГВС и установкой аппаратуры управления горячим водоснабжением (регуляторов температуры горячей воды) | тепловая энергия | Крупно-затратные мероприятия по энергоэффективности дома |
| Установка регуляторов температуры горячей воды на вводе в МКД | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия в многоквартирном доме |
| Ремонт (замена) трубопроводов внутридомовой системы отопления в сочетании с тепловой изоляцией (в неотапливаемых помещениях) | тепловая энергия | Крупно-затратные мероприятия |
| Ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу МКД, и фундамента | тепловая энергия | Крупно-затратные мероприятия по энергосбережению дома |
| Утепление пола по грунту | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия |
| Повышение теплозащиты перекрытий над подвалом | тепловая энергия | Среднезатратные мероприятия по энергоэффективности в многоквартирном доме |
| Уплотнение наружных входных дверей с установкой доводчиков | тепловая энергия | Малозатратные мероприятия по энергосбережению |
| Снижение потребления за счёт оптимизации расходов и регулирования температуры горячей воды | ГВС | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в МКД |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета горячей воды | ГВС | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в МКД |
| Контроль за эксплуатацией и исправностью санитарно-технического оборудования горячей воды | ГВС | Малозатратные мероприятия |
| Ликвидация утечек и несанкционированного расхода горячей воды | ГВС | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в МКД |
| Замена трубопроводов и арматуры системы горячего водоснабжения | ГВС | Крупно-затратные мероприятия дома |
| Ремонт (замена) трубопроводов внутридомовой системы горячего водоснабжения в сочетании с тепловой изоляцией (в неотапливаемых помещениях; по стоякам) | ГВС | Крупно-затратные мероприятия |
| Установка циркуляционного трубопровода и насоса в системе ГВС | ГВС | Крупно-затратные мероприятия дома |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета холодной воды | ХВС | Малозатратные мероприятия по энергосбережению в МКД |
| Контроль за эксплуатацией и исправностью санитарно-технического оборудования холодной воды | ХВС | Малозатратные мероприятия |
| Ликвидация утечек и несанкционированного расхода холодной воды | ХВС | Малозатратные мероприятия по энергоэффективности в МКД |
| Замена трубопроводов и арматуры системы холодного водоснабжения | ХВС | Крупно-затратные мероприятия по энергосбережению дома |



## ТИПОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Типовые мероприятия по энергоэффективности** | **Вид ресурса, который можно сэкономить** | **Вид мероприятия** |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета электрической энергии | электрическая энергия | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Уменьшение числа личных бытовых приборов | электрическая энергия | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Включение кондиционеров по графику | электрическая энергия | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Отключение вентиляционных установок во время обеденных перерывов и в нерабочее время | электрическая энергия | Организационные мероприятия по энергоэффективности |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета тепловой энергии | тепловая энергия | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Уменьшение числа нагревательных приборов | тепловая энергия | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Исключение перегрева и переохлаждения воздуха в помещении | тепловая энергия | Мероприятия по энергоэффективности |
| Диспетчеризация в системах теплоснабжения | тепловая энергия | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Организация работ по своевременному ремонту оконных рам и оклейке окон | тепловая энергия | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Организация тепловизионного мониторинга состояния ограждающих конструкций зданий и сооружений | тепловая энергия | Организационные мероприятия по энергоэффективности |
| Инструктаж персонала по методам энергосбережения и повышения энергетической эффективности | ВСЕ | Мероприятия энергосбережения |
| Установка средств наглядной агитации по энергосбережению | ВСЕ | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Назначение ответственного за энергосбережение | ВСЕ | Организационные мероприятия по энергоэффективности |
| Обучение ответственных специалистов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности | ВСЕ | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Разработка программы энергосбережения | ВСЕ | Мероприятия по энергоэффективности |
| Снижение потребления за счёт оптимизации расходов и регулирования температуры горячей воды | ГВС | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета горячей воды | ГВС | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Контроль за эксплуатацией и исправностью санитарно-технического оборудования горячей воды | ГВС | Организационные мероприятия по энергоэффективности |
| Контроль за экономным расходованием горячей воды | ГВС | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Ликвидация утечек и несанкционированного расхода горячей воды | ГВС | Мероприятия по энергоэффективности |
| Контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета холодной воды | ХВС | Организационные мероприятия по энергоэффективности |
| Контроль за эксплуатацией и исправностью санитарно-технического оборудования холодной воды | ХВС | Организационные мероприятия энергосбережения |
| Контроль за экономным расходованием холодной воды | ХВС | Организационные мероприятия по энергоэффективности |
| Ликвидация утечек и несанкционированного расхода холодной воды | ХВС | Мероприятия энергосбережения |



### ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

## МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ В КОТЕЛЬНЫХ

* [Обследование котельных и котельного оборудования](https://energo-audit.com/obsledovanie-kotelnoj)
* Составление руководств и режимных карт эксплуатации, управления и облуживания оборудования и периодический контроль со стороны руководства учреждения за их выполнением
* Поддержание оптимального коэффициента избытка воздуха и хорошего смешивания его с топливом
* Установка водяного поверхностного экономайзера за котлом
* Применение за котлоагрегатами установок глубокой утилизации тепла, установок использования уходящих дымовых газов (контактный теплообменник)
* Повышение температуры питательной воды на входе в барабан
* Подогрев питательной воды в водяном экономайзере
* Содержание в чистоте наружных и внутренних поверхностей нагрева котла
* Использование тепловыделений от котлов путем забора теплого воздуха из верхней зоны котельного зала и подачей его во всасывающую линию дутьевого вентилятора
* Теплоизоляция наружных и внутренних поверхностей котлов и теплопроводов
* Уплотнение клапанов и тракта котлов (температура на поверхности обмуровки не должна превышать 55О С)
* Перевод котельных на газовое топливо. В 2-3 раза снижается стоимость 1 Гкал
* Установка систем учета расходов топлива, электроэнергии, воды и отпуска тепла
* Автоматизация управления работой котельной
* Применение частотного привода для регулирования скорости вращения насосов, вентиляторов и дымососов



### ОБСЛЕДОВАНИЕ ОСВЕЩЕНИЯ • ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ ОСВЕЩЕННОСТИ

## ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

* [Обследование системы освещения и уровня освещенности рабочих мест](https://energo-audit.com/obsledovanie-osveshchenija)
* Поддержания номинальных уровней напряжения в сетях
* Увеличение коэффициентов загрузки электроприемников с электродвигателями и трансформаторных подстанций и ограничения их холостого хода
* Оснащение систем электроснабжения системами мониторинга потребления электроэнергии
* Сокращение области применения ламп накаливания и замена их люминесцентными
* Применение малогабаритных криптоновых ламп вместо обычных люминесцентных
* Замена люминесцентных ламп старой модификации на новые: 18 Вт вместо 20, 38 Вт вместо 40, 58 Вт вместо 65.
* Окраска помещений в более светлые тона
* Замена электромагнитных пускорегулирующих устройств у люминесцентных ламп на электронные
* Уменьшение числа личных бытовых приборов (кипятильники, кофеварки, электрочайники и т.д.)



## МЕРОПРИЯТИЯ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ

* [Энергоаудит системы отопления и ГВС](https://energo-audit.com/obsledovanie-otoplenija)
* Составление руководств по эксплуатации, управлению и обслуживанию систем отопления периодический контроль со стороны руководства учреждения за их выполнением
* [Установка общедомовых счетчиков тепла](https://energo-audit.com/schetchik-tepla-obshchedomovoy)
* Оснащение квартир счетчиками тепла
* [Установка автоматизированного узла упраления отоплением](https://energo-audit.com/auu)
* Снижение теплопотребления за счет автоматизации систем отопления путем установки индивидуальных тепловых пунктов
* Снижение потерь тепла с инфильтрующим воздухом путем уплотнения дверей и оконных стыков
* Снижение трансмиссионных потерь через оконные проемы путем установки третьего стекла или пленки ПВХ в межрамном пространстве окон
* Улучшение тепловой изоляции стен, полов и чердаков
* Снятие декоративных ограждений с радиаторов отопления и [установка теплоотражателей за радиаторами](https://energo-audit.com/teplootrazhayushchiy-ekran)

## МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ В СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ГВС)

* Составление руководств по эксплуатации, управлению и обслуживанию систем ГВС и периодический контроль со стороны руководства учреждения за их выполнением
* Снижение потребления за счет оптимизации расходов и регулирования температуры горячей воды
* Своевременное устранение утечек горячей воды

## МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВЕНТИЛЯЦИИ

* [Обследование систем вентиляции и кондиционирования](https://energo-audit.com/proverka-ventiljacii)
* Замена устаревших вентиляторов с низким КПД на современные с более высоким КПД
* Применения частотного регулирования скорости вращения
* Регулирование подачи воздуходувок шиберами на всосе вместо регулировании на нагнетании
* Регулирование вытяжной вентиляции шиберами на рабочих местах вместо регулировании на нагнетании
* Отключение вентиляционных установок во время обеденных перерывов и в нерабочее время
* Применение блокировки индивидуальных вытяжных систем
* Применение блокировки вентилятора воздушных завес с механизмами открывания дверей
* Применение устройств автоматического регулирования и управления вентиляционными установками в зависимости от температуры наружного воздуха

## МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ПОТЕРЬ В СИСТЕМЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

* Включение кондиционера только тогда когда это необходимо
* Исключение перегрева и переохлаждения воздуха в помещении
* Уменьшение до минимума установки на охлаждение и нагревание воздуха
* Поддерживание в рабочем состоянии регуляторов, поверхностей теплообменников и оборудования
* Минимизировать количество воздуха, подводимого к помещению

## МЕРОПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

* Установка счетчиков расхода воды
* [Обследование водоснабжения и водоотведения](https://energo-audit.com/obsledovanie-vodosnabzhenija)
* [Поиск и устранение утечек](https://energo-audit.com/utechka-vody)

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ И УЧРЕЖДЕНИЙ

1. [Назначение ответственного лица за расходом энергоносителей](https://energo-audit.com/naznachenie-otvetstvennogo-za-energosberezhenie) и проведение мероприятий по энергосбережению.
2. Совершенствование порядка работы организации и оптимизация работы систем освещения, вентиляции, водоснабжения.
3. Соблюдение правил эксплуатации и обслуживания систем энергопотребления и отдельных энергоустановок, введение графиков включения и отключения систем освещения, вентиляции, тепловых завес и т.д.
4. Организация работ по эксплуатации светильников, их чистке, своевременному ремонту оконных рам, оклейка окон, ремонт санузлов и т.п.
5. Ведение разъяснительной работы с сотрудниками по вопросам энергосбережения.
6. Ежеквартальная проверка и корректировка договоров на энерго- и ресурсопотребление с энергоснабжающими организациями.



Виды мероприятий по энергоэффективности

## ОСНОВНЫЕ ВИДЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

### ОРГАНИЗАЦИОННО-АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ВИДЫ МЕРОПРИЯТИЙ

* Обучение сотрудников предприятия по программам «Энергоэффективность и энергосбережение»
* Организация расчетов по оптимизации работы энерго- и топливопотребляющего оборудования
* Оптимизация работы и контроль за работой котельного и теплосетевого оборудования (например: оптимизация работы котлов в группе с целью уменьшения суммарного расхода топлива)
* Мониторинг выполнения энергосберегающих мероприятий, отслеживание динамики потребления ресурсов