



МЕГАПОЛИС
энергосервисная компания



Увеличьте прибыль предприятия до 30%

благодаря оптимизации затрат
на энергоресурсы

Энергосбережение и повышение энергоэффективности промышленных предприятий

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

на предприятии является одной из самых актуальных проблем, с которой сталкивается промышленность. Это связано с постоянным ростом тарифов на электроэнергию и прочие энергоносители.

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

позволят вам значительно сократить затраты на энергоресурсы и тем самым положительно повлиять на технико-экономические показатели работы предприятия или производства.

Внедрение энергосберегающих и энергоэффективных технологий даёт эффект уменьшения себестоимости выпускаемой продукции, тем самым растёт рентабельность и конкурентоспособность предприятия.

РЕЗУЛЬТАТ МОЖНО ДОСТИЧЬ

за счет применения таких мер, как:

- ✓ модернизация/замена оборудования
- ✓ применение энергосберегающих технологий
- ✓ уменьшение потерь тепловой и электрической энергии
- ✓ регулирование режимов работы оборудования

и многое другое

Знаем более 100 способов энергосбережения и повышения энергоэффективности. Всегда можем предложить решения, подходящие именно для вашего бизнеса.

Как происходит работа

01. Комплексное энергетическое обследование

Исследуемые системы

- Система электроснабжения
- Система кондиционирования и вентиляции
- Система теплоснабжения
- Система водоснабжения
- Система газификации
- Система водоотведения

Работы ведутся инженерами

- с высшим энергетическим образованием,
- имеющими дополнительную квалификацию энергоаудитора, обученными по программам «пожарная безопасность» и «охрана труда»
- и имеющими 4-5 группу допуска по электробезопасности.
- опыт работы сотрудников более 3х лет.

02. Разработка программы энергосбережения

На основе проведенного обследования разрабатывается программа энергосбережения и энергоэффективности с расчетом необходимых инвестиций и срока окупаемости

03. Внедрение энергосберегающих и энергоэффективных решений

Это может быть сделано несколькими способами:

- внедрение силами и средствами заказчика
- внедрение специалистами нашей компании средствами заказчика
- энергосервисный контракт

Авторские разработки

Компанией разработаны собственные методические указания по проведению энергетического обследования объектов и по определению эффекта внедренных ресурсосберегающих технологий.

Это позволяет более детально и качественно подготовить энергопаспорт предприятия и сократить время проведения энергетического обследования на 50%

Разработка энергопаспорта

В соответствии с требованиями ФЗ-261 срок действия энергетического паспорта организации составляет **5 лет**.

В 2017-2018 году наступил срок повторного получения энергопаспорта организаций, прошедших энергоаудит в 2012-2013 г.

Нормативные документы

- Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ (ред. От 03.08.2018) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изм. И доп., вступ. в силу с 10.08.2018)
- Приказ Министерства энергетики РФ от 30 июня 2014 г. N 400 «Об утверждении требований к проведению энергетического обследования и его результатам и правил направления копий энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования»
- требования п. 10.7, 10.8, 10.9, СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» и п 9.3.25 «Правил технической эксплуатации тепловых установок»
- требования разделов 15, 16, 17 СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты здания»

Из чего состоит комплексное энергетическое обследование

- ✓ Сбор и анализ всей необходимой информации для проведения энергоаудита
- ✓ Проведение инструментальных обследований энергооборудования и инженерных систем
- ✓ Расчет нормативного потребления энергоресурсов
- ✓ Анализ возможности оптимизации использования ТЭР
- ✓ Разработка технико-экономического обоснования реализации энергосберегающих мероприятий с возможностью проведения детального инвестиционного анализа (по желанию Заказчика)
- ✓ Разработка энергопаспорта

Кто обязан иметь актуальный энергетический паспорт

Все государственные учреждения

наделенные правами юридических лиц и организации с участием государства или муниципального образования.

- Обязаны согласно ФЗ №261 в соответствии со Статьей 16 и 25:
- Проводить энергоаудит и получать энергопаспорт каждые 5 лет. Или каждый год разрабатывать энергодекларацию, если ежегодное энергопотребление менее 50 млн. рублей.
 - Разрабатывать программу энергосбережения на 5 лет вперед, где будет прописано, как оптимизировать расходы на **3% ежегодно**

Регулируемые организации

Предприятия, которые ведут регулируемые виды деятельности (осуществляемые субъектами естественных монополий, организациями коммунального комплекса, в отношении которых осуществляется регулирование тарифов).

- Обязаны согласно ФЗ № 261 в соответствии со Статьей 16 и 25:
- Проводить энергоаудит и получать энергопаспорт каждые 5 лет.
 - Разрабатывать программу энергосбережения на 5 лет вперед, где будет прописано, как оптимизировать расходы на **3% в год ежегодно**

Осуществляющие производство и (или) транспортировку

воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, добычу природного газа, нефти, угля, производство нефтепродуктов, переработку природного газа, нефти, транспортировку нефти, нефтепродуктов.

- Обязаны согласно ФЗ № 261 в соответствии со Статьей 16 и 25:
- Проводить энергоаудит и получать энергопаспорт каждые 5 лет.
 - Разрабатывать программу энергосбережения, где будет прописано, как оптимизировать расходы на **3% в год ежегодно**

Если затраты предприятия более 50 млн. рублей

Предприятия с затратами на потребление энергоресурсов более 50 000 000 рублей в год.

- Обязаны согласно ФЗ № 261 в соответствии со Статьей 16 и 25:
- Проводить энергоаудит и получать энергопаспорт каждые 5 лет.
 - Разрабатывать программу энергосбережения, где будет прописано, как оптимизировать расходы на **5% в год ежегодно**

Работающие в области энергосбережения

и повышения энергетической эффективности, финансируемые за счет государственных субсидий

- Обязаны согласно ФЗ № 261 в соответствии со Статьей 16 и 25:
- Проводить энергоаудит и получать энергопаспорт каждые 5 лет или каждый год сдавать энергодекларацию.
 - Разрабатывать программу энергосбережения, где будет прописано, как оптимизировать расходы на **5% в год ежегодно**

Застройщики и проектировщики

При возведении нового здания или при повторном вводе в эксплуатацию после капитального ремонта/реконструкции/реставрации.

- Обязаны согласно ФЗ № 261 и приказа МинСтроя №399/ПР:
- Провести энергетическое обследование здания и получить энергопаспорт с указанием класса энергоэффективности, подтверждающий соответствие фактических теплотехнических параметров ограждающих конструкций нормативным и проектным параметрам

Управляющие компании и ЖЭУ

Обязаны согласно ФЗ № 261 и приказа МинСтроя №399/ПР:

- Провести энергетическое обследования МКД и получить энергопаспорт с указанием класса энергоэффективности, подтверждающий соответствие фактических теплотехнических параметров ограждающих конструкций нормативным и проектным параметрам

Ответственность

Частью 8 ст. 9.16 КоАП РФ за несоблюдение сроков проведения обязательного энергетического обследования предусмотрена административная ответственность в виде штрафа:

до 15 000 рублей
На должностных лиц

до 250 000 рублей
На юридических лиц



Результатом нашей работы является готовый энергетический паспорт предприятия, зарегистрированный в Минэнерго и гарантирующий отсутствие претензий Ростехнадзора.

Испытания электрооборудования с выдачей протокола

Контролирующие органы, такие как Ростехнадзор, Государственный пожарный надзор и МЧС требуют наличие **протокола замера сопротивления изоляции электропроводок**.

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) утверждены приказом Министерства Энергетики РФ от 13 января 2003 г. №6, зарегистрированы Минюстом РФ 22 января 2003 г. №4145, и введены в действие с 1 июля 2003 г.

Ответственность

за неисполнение требований

Штраф за отсутствие протокола

На должностных лиц	На юридические лица
4 000 руб.	40 000 руб.

В результате несчастного случая из-за неисправностей в электрооборудовании

Для должностных лиц

- Лишение свободы сроком до 10 лет

Для собственника здания

- Расходы на восстановление
- Лишение свободы сроком до 10 лет

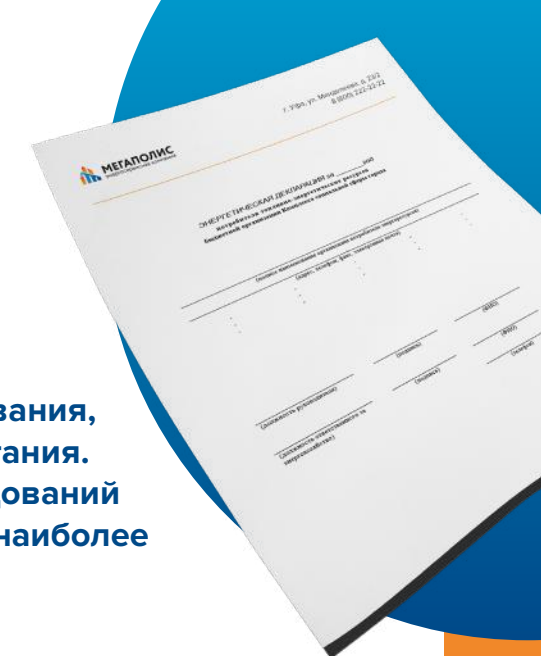
Что вы получаете в результате нашей работы?

- ✓ Технический отчет
- ✓ Протокол испытаний
- ✓ Подробные рекомендации по улучшению показателей безопасности системы электроснабжения
- ✓ Гарантия соответствия документов требованиям контролирующих и надзорных органов
- ✓ Безопасная работа электроснабжения



Режимно-наладочные испытания котлов

Процесс наладки котлов и вспомогательных устройств, выполняемый непосредственно после монтажа оборудования, включает важнейший этап – режимно-наладочные испытания. Многолетний опыт с проведением статистических исследований и расчетов показывает, что данная процедура – один из наиболее эффективных методов энергосбережения.



Что входит в услугу

- Выявление недостатков оборудования с последующим устранением
- Проверка рабочих характеристик отдельных узлов
- Оценка результатов мероприятий по усовершенствованию отдельных узлов котельного агрегата
- Выбор оптимальных режимов работы котельного оборудования, как основного, так и вспомогательного
- Выявление максимальной и минимальной нагрузок агрегата
- Выявление причин, снижающих экономичность котла
- Составление режимной карты Подготовка рекомендаций

Периодичность работ

согласно «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», зарегистрированный Минюстом России № 4358 от 02.04.03

для котлов на твердом и жидком топливе
не реже одного раза в 5 лет

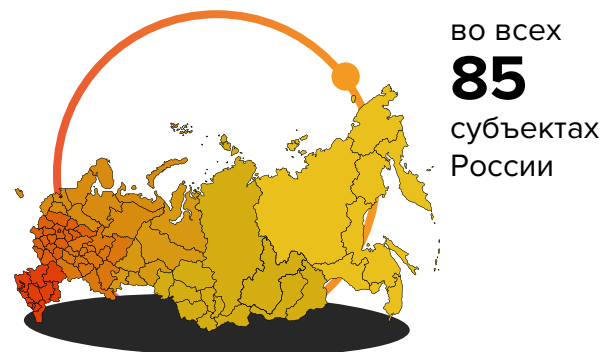
для котлов на газообразном топливе.
и не реже одного раза в 3 года

О компании

За 2017 год провели работы



Опыт проведения работ



В штате работает

22

специалиста с высшим профильным образованием

2

доктора технических наук

3

года - минимальный опыт работы персонала

- ✓ Прошли обучение по программам пожарная безопасность, охрана труда
- ✓ Аттестованы в области промышленной безопасности
- ✓ Имеют 4-5 группу допуска по электробезопасности
- ✓ Обладают навыкам работы в специализированном программном обеспечении: Boiler designer, Ansys, ZuluThermo, РТП 3 и E-pass

В компании внедрены международные системы менеджмента

ISO 9001

Внедрена система менеджмента качества

ISO 14001

Внедрена система экологического менеджмента

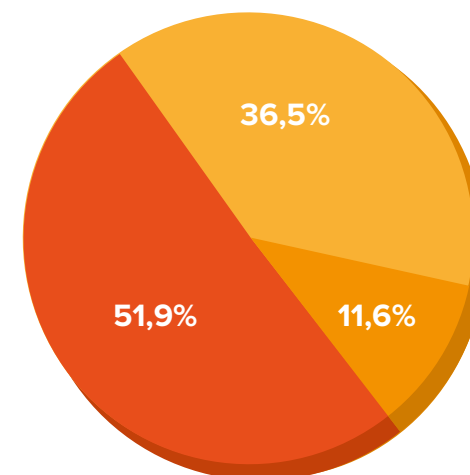
ISO 50001

Внедрена система энергоменеджмента

OHSAS 18001

Внедрена система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

На текущий момент нашими клиентами являются



36,5% - Промышленные предприятия

- 13,46% - Нефтехимия и металлургия
- 3,85% - Автомобилестроение
- 5,77% - Военно-промышленные комплексы
- 1,92% - Агропромышленные комплексы
- 11,5% - Ресурсоснабжающие предприятия

51,9% - Бюджетные предприятия

- 13,1% - Здравоохранение
- 23,07% - Образование
- 7,69% - Органы власти
- 8,04% - Обслуживающие организации

11,6% - Иные предприятия

Среди них



Ульяновский государственный университет



Следственный комитет по городу Севастополь



ФКУЗ Медико-санитарная часть МВД Российской Федерации по Ивановской области



Российская таможенная академия



Открытое акционерное общество ЗАВОЛЖСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД



РОСМОЛОТ Литейный завод РосАллит



Заб

Разрешительная документация



Свидетельство
СРО энергоаудиторов



Свидетельство
СРО энергоаудиторов



Членский билет
Торгово-промышленной палаты



Сертификат ISO 9001
«Система менеджмента качества»



Сертификат ISO 14001
«Система экологического менеджмента»



Сертификат ISO 50001
«Система энергоменеджмента»



Сертификат ISO 18001
«Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья»

Наши работы



РОСАТОМ

ООО «АРГОН» UMATEX TM

Крупнейший российский производитель высокомодульных, высокопрочных углеродных волокнистых материалов (УВМ) и углеродных тканей конструкционного назначения.



ЦЕЛЬ

Проведение полного энергетического обследования, разработка мероприятий для повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов.

Перечень выполненных работ

- ✓ Сбор документальной информации
- ✓ Изучена проектная и исполнительная документация по аудируемым объектам
- ✓ Проведено визуальное и инструментальное обследование аудируемых объектов
- ✓ Проведен анализ состояния системы учета энергоресурсов
- ✓ Проведены замеры на отдельных электроприемниках в нормальных режимах работы и при повышенной нагрузке
- ✓ Проведены замеры параметров теплоносителя
- ✓ Проведено тепловизионное обследование изоляции газоиспользующего оборудования
- ✓ Инструментальные исследования тепловых сетей, проверка гидравлического режима
- ✓ Определены характеристики насосных агрегатов



Результат

Определен потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности в натуральном и денежном выражении. Разработаны и утверждены мероприятия, сокращающие энергопотребление на сумму 22, 876 млн. рублей в год.



РОСАТОМ

НИЦ «Курчатовский институт»- ФГУП ЦНИИ Конструкционных материалов «ПРОМЕТЕЙ»

Крупнейший межотраслевой материаловедческий центр страны, признанный лидер в области разработки принципиально новых, имеющих общегосударственное значение перспективных материалов и технологий, обеспечивающих решение задач научно-технического развития промышленности и сохранение обороноспособности государства.



ЦЕЛЬ

Энергетическое обследование целью которого является выявление путей повышения энергетической эффективности процессов производства, эффективного распределения и использования ТЭР.

Перечень выполненных работ

- ✓ Проведено обследование с целью расчета технико-экономических показатели работы оборудования
- ✓ Проведена оценка состояния технического учета и отчетности, нормирования и анализа показателей использования энергоресурсов
- ✓ Определены теплотехнические характеристики зданий
- ✓ Проведено инструментальное обследование инженерных систем зданий (отопления, вентиляции, электроснабжения и др.)



Результат

Разработана программа энергосберегающих мероприятий, с совокупной экономией 671,09 тыс. руб. в год.



Наши работы



Станкостроение

ООО НПО «Станкостроение»
Производство металлорежущих станков.

ЦЕЛЬ

Проведение энергетического обследования с целью формирования программы реализации энергосервисных контрактов со сроком окупаемости до 5 лет.

Перечень выполненных работ

- ✓ Сбор объективных данных об объеме используемых энергетических ресурсов
- ✓ Определение показателей энергетической эффективности производства



Результат

Разработаны и утверждены энергосберегающие мероприятия с совокупной экономией энергоресурсов 12,096 млн. рублей в год. Успешно зарегистрирован энергопаспорт в Минэнерго РФ, пройдет энергонадзор Ростехнадзора.



Нефтехимическое производство

ООО «Управляющая Компания «ТАУ НефтеХим»

Крупнейшие нефтехимические предприятия Республики Башкортостан, ОАО «Стерлитамакский нефтехимический завод» и ОАО «Синтез-Каучук»



ЦЕЛЬ

Поиск методов оптимизации затрат энергоресурсов на крупнейших нефтехимических заводах, с потреблением энергоресурсов более 4,5 млрд. рублей в год.

Перечень выполненных работ

- ✓ Проработка мероприятий изменения схемы пароснабжения, замены изоляции паропровода, замена осветительных приборов, монтаж дополнительной линии подачи обессоленной воды с целью возврата конденсата на ТЭЦ



Результат

Разработаны мероприятия, внедрение которых обеспечит положительный экономический эффект в размере 41,597 млн.рублей в год.



Металлургия

Компании группы ПАО «ММК»:

1. ООО «Магнитогорский цементно-огнеупорный завод»,
2. ООО «Огнеупор»,
3. ООО «ММК-Метиз», 4. ООО «Шлаксервис»

Крупный металлургический комплекс с полным производственным циклом, начиная с подготовки железорудного сырья и заканчивая глубокой переработкой черных металлов.



ЦЕЛЬ

Выявление путей повышения энергетической эффективности процессов производства, эффективного распределения и использования ТЭР, определение энергосберегающего потенциала на предприятии.

Перечень выполненных работ

- ✓ Сбор объективных данных об объеме используемых энергетических ресурсов
- ✓ Проведено инструментальное обследование инженерных систем зданий (отопления, вентиляции, электроснабжения и др.)
- ✓ Определение показателей энергетической эффективности производства



Результат

Выявлены пути повышения энергетической эффективности. Скорректирована программа энергосбережения АО ММК. Даны рекомендации по повышению энергетической эффективности теплогенерирующего и компрессорного оборудования предприятия. Разработаны и утверждены мероприятия с совокупной экономией ТЭР 22,658 млн. рублей в год.



Наши работы



Генерация тепловой и электрической энергии

АО «ГСР ТЭЦ», ПАО «МУРМАНСКАЯ ТЭЦ»

Крупные поставщики тепловой и электрической энергии.



ЦЕЛЬ

Разработка энергосберегающих мероприятий, разработка программы энергосбережения.

Разработка и регистрация энергетического паспорта согласно законодательству РФ.

Перечень выполненных работ

- ✓ Анализ состояния и эффективности работы котельного, турбинного и вспомогательного оборудования
- ✓ Анализ оптимальности тепловой схемы
- ✓ Выполнение мероприятий по реализации тепловой экономичности
- ✓ Определение удельного расхода воды на единицу присоединенной тепловой нагрузки
- ✓ Определение потерь тепловой энергии на транспорт тепловой энергии через тепловую изоляцию
- ✓ Анализ гидравлического режима работы тепловых сетей
- ✓ Проведение испытаний участков тепловых сетей на тепловые потери



Результат

Разработаны и утверждены энергосберегающие мероприятия с совокупной экономией 11,381 млн. рублей в год.



ДИКСИ

Ритейл

ПАО «Дикси Групп»

Крупная российская сеть розничных магазинов продуктов питания, насчитывает 2333 магазина.



ЦЕЛЬ

Проведение энергетического обследования, формирование программы реализации энергосервисных контрактов со сроком окупаемости до 5 лет.

Перечень выполненных работ

- ✓ Сбор документальной информации
- ✓ Изучена проектная и исполнительная документация по аудируемым объектам
- ✓ Проведено визуальное и инструментальное обследование аудируемых объектов
- ✓ Определены источники и причины возникновения непроизводительных потерь и неэффективного использования ТЭР, а также связанных с ним финансовых потерь



Результат

Проведен энергетический аудит более 1000 магазинов и более 5 логистических центров на территории РФ. Разработаны энергосберегающие мероприятия с суммарной экономией ТЭР более 100 млн. рублей.



Наши работы



Водоканалы

1. МУП «Новгородский водоканал»
2. ГУП ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ «БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ»

Предприятия жилищно-коммунального комплекса.



ЦЕЛЬ

Сокращение потерь воды при транспортировке, оптимизация работы насосного оборудования, построение схем водоснабжения в специализированных программных комплексах.

Перечень выполненных работ

- ✓ Проведено инструментальное обследование объектов заказчика
- ✓ Произведен расчет гидравлических потерь в сетях
- ✓ Разработана программа повышения энергетической эффективности и реализации энергосберегающих мероприятий на 2018-2022 г. с последующим утверждением в областном комитете по ценовой и тарифной политики



Результат

Утверждены энергосберегающие мероприятия с суммарной годовой экономией в размере 6,776 млн. рублей.



Органы государственной власти

1. СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РФ ПО ГОРОДУ СЕВАСТОПОЛЮ
2. МАГАДАНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ СУД
3. ГКУ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «КРЫМСКАЯ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА «КРЫМ-СПАС»
4. ФКУЗ «МСЧ МВД РОССИИ ПО ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»
5. ГУ - МАГАДАНСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ФСС РФ

Органы государственной власти.



ЦЕЛЬ

Проведение энергетического обследования органов государственной власти согласно ФЗ №261.



Перечень выполненных работ

- ✓ Проведено инструментальное обследование инженерных систем зданий (отопления, вентиляции, электроснабжения)
- ✓ Осуществлен сбор полной и достоверной информации о потреблении ТЭР



Результат

Разработаны рекомендации и технические решения по энергосбережению и повышению энергетической эффективности с оценкой затрат, необходимых для реализации намечаемых мероприятий и возможных сроков окупаемости.

Наши работы



Телерадиовещание, СМИ

ФГУП «ВСЕРОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ И РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»

Занимает лидирующее положение на рынке национального вещания, и является одним из ведущих производителей программ. Федеральные каналы : «Россия24», «Россия 1», «Россия Культура», более 80 региональных телерадиокомпаний, вещающих во всех субъектах Российской Федерации, пять радиостанций – «Радио России», «Маяк», «Культура», «Вести ФМ».



ЦЕЛЬ

Определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Перечень выполненных работ

- ✓ Проведены визуальные, инструментальные измерения более чем в 85 городах Российской Федерации в течении 100 календарных дней. Составлен и зарегистрирован энергопаспорт предприятия. Утверждена программа энергосбережения на 5 лет



Результат

В сжатые сроки было выполнено энергетическое обследование в каждом субъекте Российской Федерации, разработаны и утверждены мероприятия с суммарной экономией энергоресурсов превышающей 82 млн. рублей в год.



АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ

ГРУППА ПАО «СОЛЛЕРС» :

- 1.ООО «Литейный завод РосАЛит»,
- 2.ПАО «Заволжский моторный завод»

SOLLERS владеет производственными площадками, на которых выпускаются российские внедорожники УАЗ, корейские - SsangYong, а также бензиновые и дизельные двигатели ЗМЗ. Работает в партнерстве с лидерами мировой автоиндустрии, такими как Ford, SsangYong и Mazda.



ЦЕЛЬ

Оптимизация расходов на предприятиях, формирование новой программы энергосбережения, согласование с общей программой энергосбережения ПАО «СОЛЛЕРС».



Перечень выполненных работ

- ✓ Разработаны мероприятия по экономии тепловой энергии в цехах путем внедрения газолучистого обогрева производственных цехов



Результат

Комплекс мероприятий направленных на экономию тепловой и электрической энергии позволяет достигнуть годовой экономии ТЭР в размере 13,650 млн. рублей.

Получите расчет стоимости работ

Звоните по телефонам

8 (347) 200-84-50

8 (919) 618-38-88

Наш сайт

www.energyaudit.pro

Email

Отдел продаж: mail@energyaudit.ru

Генеральный директор: seo@energyaudit.ru





**Звоните
8 (347) 200-84-50**

**Наш сайт
energyaudit.pro**