



Системы энергоменеджмента по стандарту ISO 50001 в российских компаниях

Антон Александрович Воробьев

Председатель Правления «ФИНЭКС»

**Председатель подкомитета по международной стандартизации и
сертификации**

**Свердловского областного союза промышленников и предпринимателей
Главный аудитор TÜV CERT (Германия)**

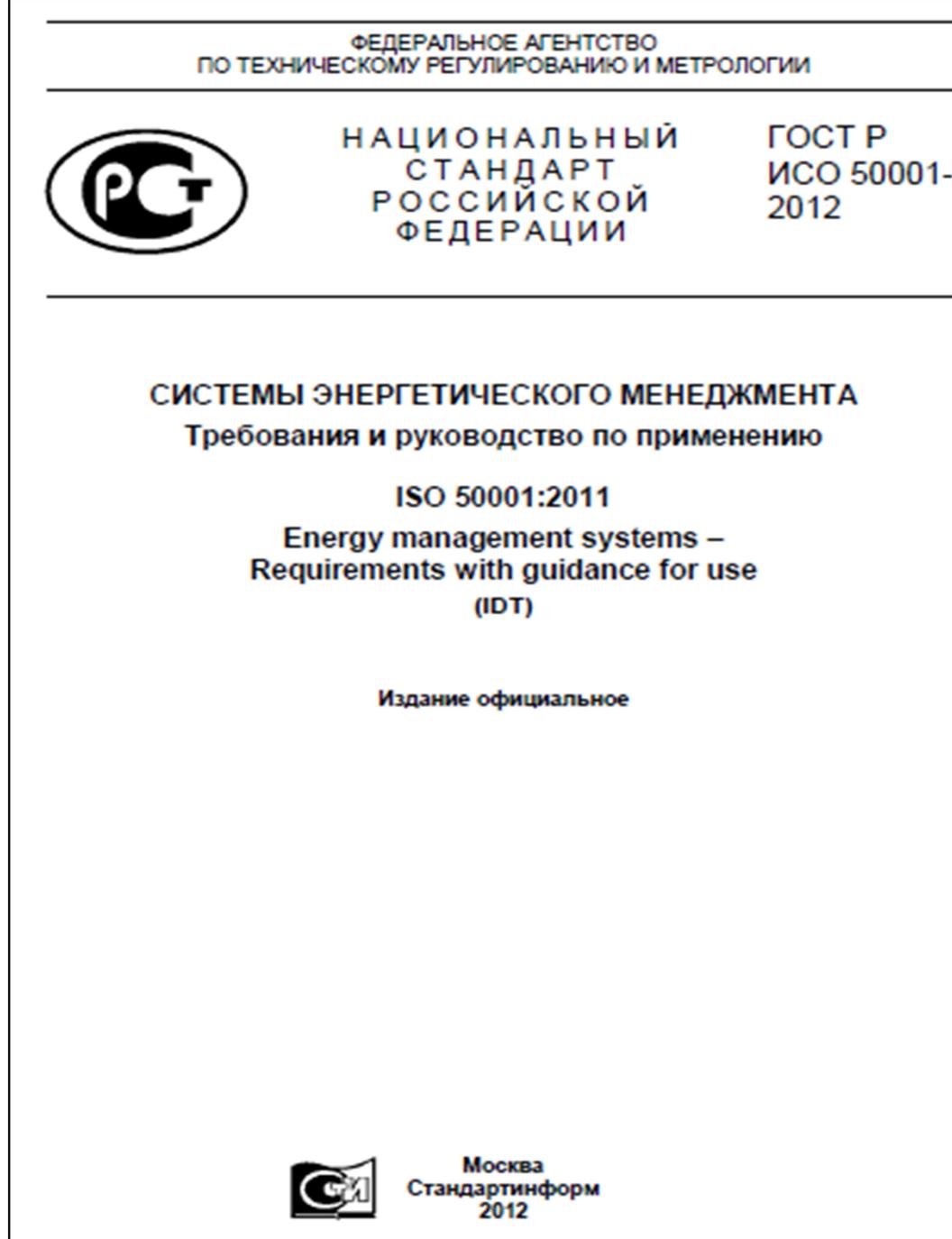
Консалтинговая группа «ФИНЭКС»

Екатеринбург, 16 апреля 2014 г.

**Международный стандарт ISO 50001:2011
«Energy management systems –
Requirements with guidance for use»
(Системы энергонедежмента –
Требования с руководством по
использованию)
опубликован 15 июня 2011 г.**

**ГОСТ Р ИСО 50001 26 октября 2012 г.
утверждён постановлением Председателя
Росстандарта № 568-ст и введён в действие
с 1 декабря 2012 г.**

По мнению Марко Маттейни (*Marco Matteini*), представляющем Организацию ООН по промышленному развитию (*United Nations Industrial Development Organization, UNIDO*), энергоэффективность в современной промышленности достигается сегодня большей частью не за счет внедрения новых энергосберегающих технологий, а за счет изменений в методах и способах управления.





Стандарт ISO 50001. Основные вехи

- 15 июня 2011 Международная Организация по Стандартизации ISO опубликовала стандарт ISO 50001:2011 «Системы энергоменеджмента. Требования и руководство по применению».
- 2012-2013 – публикация национальных стандартов ИСО 50001 на русском языке в России, Казахстане, Беларуси.
- По данным обзора ISO, на конец 2012 года выпущено около 2000 сертификатов ISO 50001, в том числе 93% в Европе. Для сравнения, число сертификатов ISO 9001 в мире 1,1 млн.
- Первые международные сертификаты выпущены в России, Казахстане, Украине.
- Стандарт ISO 50001 станет для организации любого типа базовым, наравне со стандартами на систему менеджмента качества ISO 9001 и систему экологического менеджмента ISO 14001.
- Стандарт ISO 50001 явился новым инструментом, который позволит постоянно снижать потребление энергии, сокращать нагрузку на окружающую среду, уменьшать воздействие на изменение климата и получать финансовые и конкурентные преимущества.



Законодательные требования по внедрению СЭнМ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА»

Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.12 2010 г. N 2446-р

Задачи Программы -... формирование целостной и эффективной системы управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности на основе комплексного развития инфраструктуры, обучения и повышения квалификации руководителей и специалистов, занятых в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, **пропаганды и внедрения системы энергетического менеджмента...**

1. Подпрограмма "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в электроэнергетике"

Основные организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в электроэнергетике охватывают:...

- ...
- **разработку и внедрение системы энергетического менеджмента.**

3. Подпрограмма "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в промышленности"

Основные организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в промышленности охватывают:

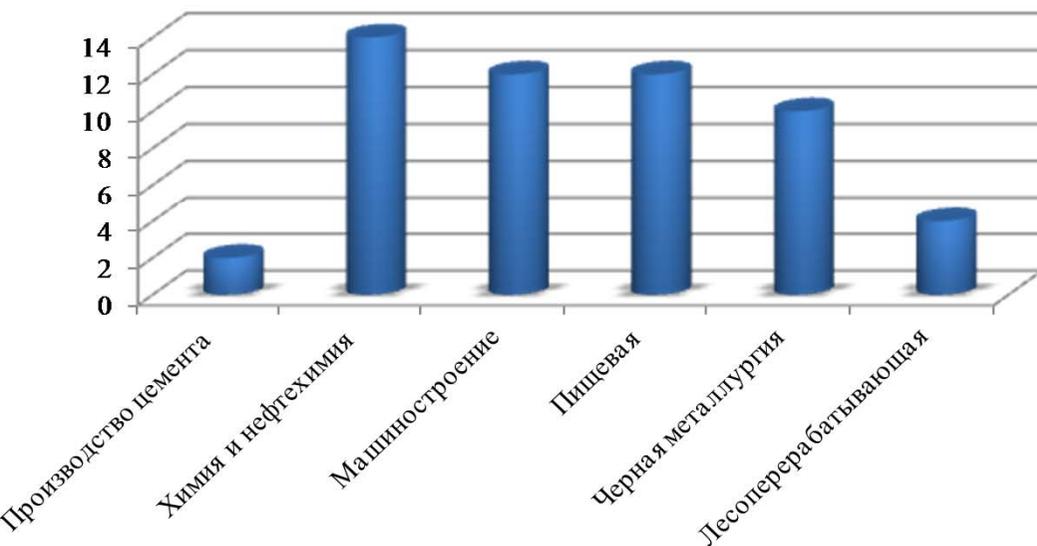
- ...
- **разработку и внедрение системы энергетического менеджмента.**



Системы энергоменеджмента: Статус в мире

За счет системного подхода к управлению энергоэффективностью в промышленности ЕС в период 2000 – 2010 гг. было сэкономлено 38 млн. т.н.э.

Повышение энергоэффективности промышленных организаций в ЕС в 2000 - 2010 гг. за счет системного энергоменеджмента, %



За счет системного энергоменеджмента и внедрения национальных руководств и стандартов энергоёмкость промышленных организаций США в период 2000 – 2006 гг. снизилась на 14,7%

Источник данных: ENERDATA, ODYSSEE Statistics, UNIDO

Потенциал энергоменеджмента

| Сектор | Потенциал повышения э/эф для развитых стран | Потенциал повышения э/эф для развивающихся стран |
|---|---|--|
| Нефте-перерабатывающие заводы | 10-15% | 70% |
| Нефтехимия | 20-25% | 25-30% |
| Производство алюминия | 35% | 50% |
| Производство цинка | 16% | 46% |
| Производство стали | 10% | 30% |
| Производство цемента | 20% | 25% |
| Производство стекла | 30-35% | 40% |
| Производство пищевых продуктов и напитков | 25% | 40% |

Важность внедрения СЭнМ

1. Организационный эффект:

- комплексный подход к вопросам энергосбережения;
- вовлечение всех категорий персонала в энергосбережение за счет информирования, мотивации и развития корпоративной культуры;
- обеспечение управленческой прозрачности и улучшение управляемости в вопросах энергосбережения с использованием наилучшей мировой практики.



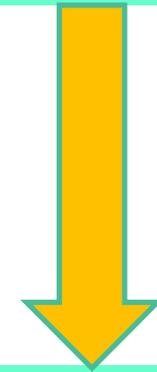
2. Финансовый эффект:

- сокращение расходов на приобретение ТЭР;
- улучшение финансовых показателей компании;
- обеспечение инвестиционной привлекательности компании и рост капитализации (стоимости активов).



3. Репутационный эффект:

- имиджевая привлекательность компании в глазах бизнес-партнеров, населения и органов власти;
- репутация успешной компании в области повышения своей энергоэффективности.



Повышение конкурентоспособности компании



BUREAU VERITAS
Certification



ОАО «Северский трубный завод»

623388, Свердловская область, г. Полевской, ул. Вершинина, д. 7
РОССИЯ

Бюро Веритас Сертификейшн удостоверяет, что Система Менеджмента
вышеупомянутой организации проверена и признана соответствующей
требованиям стандарта, указанного ниже

Стандарт

ISO 5001:2011

Область сертификации

ПРОИЗВОДСТВО ЗАГОТОВКИ ИЗ ЛЕГИРОВАННОЙ И УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ.
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ТРУБ СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫХ, ТРУБ ОБСАДНЫХ И МУФТ К НИМ, ТРУБ С ПОВЫШЕННОЙ
КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТЬЮ И ХЛАДОСТОЙКОСТЬЮ, ТРУБ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ДЛЯ
НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ, АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Дата начала сертификационного цикла: **02 августа 2012**

При условии постоянного успешного функционирования Системы Менеджмента
организации, окончание действия сертификата: **01 августа 2015**

Рекомендуемая дата ре-сертификации: **03 мая 2015**

Сертификат №: RU228322EN

Версия N 1 Дата ревизии: 17 августа 2012


Директор по сертификации

Адрес органа по сертификации: Brandon House, 180 Borough High Street, London SE1 1LB,
United Kingdom

Офис выдачи: Бюро Веритас Сертификейшн Русь, 105005, Москва,
Наб. Академика Туполева, 15, корп. 2

Дальнейшие разъяснения относительно области сертификации и применимости требований системы
менеджмента могут быть запрошены у вышеупомянутой организации.
Для проверки действительности данного сертификата, пожалуйста, позвоните: +7 (495) 937 5777

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ РУССКОГО РЕГИСТРА



СЕРТИФИКАТ
СООТВЕТСТВИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА

Настоящим удостоверяется, что система энергетического менеджмента

Открытого акционерного общества "Уралэлектромедь"
Россия, 624091, Свердловская обл., Верхняя Пышма, ул. Ленина, 1

была проверена и признана соответствующей требованиям
международного стандарта

ISO 5001:2011

в отношении деятельности в области энергосбережения
для процессов, связанных с производством меди черновой, катодов
медных, порошка медного, изделий порошковых на основе меди,
купороса медного, никеля серноокислого, антисептика, селена, теллура,
золота, серебра, концентрата металлов платиновой группы,
отливок из чугуна, стали и сплавов цветных металлов;
горячего цинкования металлоконструкций

№: 13.1392.026
от 6 декабря 2013 г.



Генеральный директор Ассоциации по
сертификации "Русский Регистр"

Сертификат действителен до **5 декабря 2016 г.**

Уточнение области сертификации приведено в Приложении
Сертификат теряет силу в случае невыполнения условий сертификации
(http://www.rusregister.ru/doc/004_00-105.pdf)

Сертификат является собственностью Ассоциации по сертификации "Русский Регистр"

Ассоциация по сертификации "Русский Регистр":
Россия, 190121, Санкт-Петербург, пр. Римского-Корсакова, д. 101



04-000084 РУССКИЙ РЕГИСТР



Требования к СЭнМ в стандарте ИСО 50001

Установить:

Создать орг.структуру СЭнМ и образовать рабочие органы (комиссия по энергосбережению, рабочая группа, служба по СЭнМ), Определить область распространения СЭнМ

Назначить ответственного представителя от высшего руководства, уполномоченных по СЭнМ в подразделениях, обеспечить выделение всех необходимых ресурсов

Документировать:

Разработать документацию, исходя из требований стандарта

Внедрить:

Утвердить и ввести в действие разработанные документы СЭнМ

Поддерживать в рабочем состоянии:

Выполнять внутренние аудиты СЭнМ,

Проводить анализ СЭнМ со стороны руководства

Постоянно улучшать

Разрабатывать План по совершенствованию СЭнМ и/или предоставить записи, подтверждающие улучшение СЭнМ



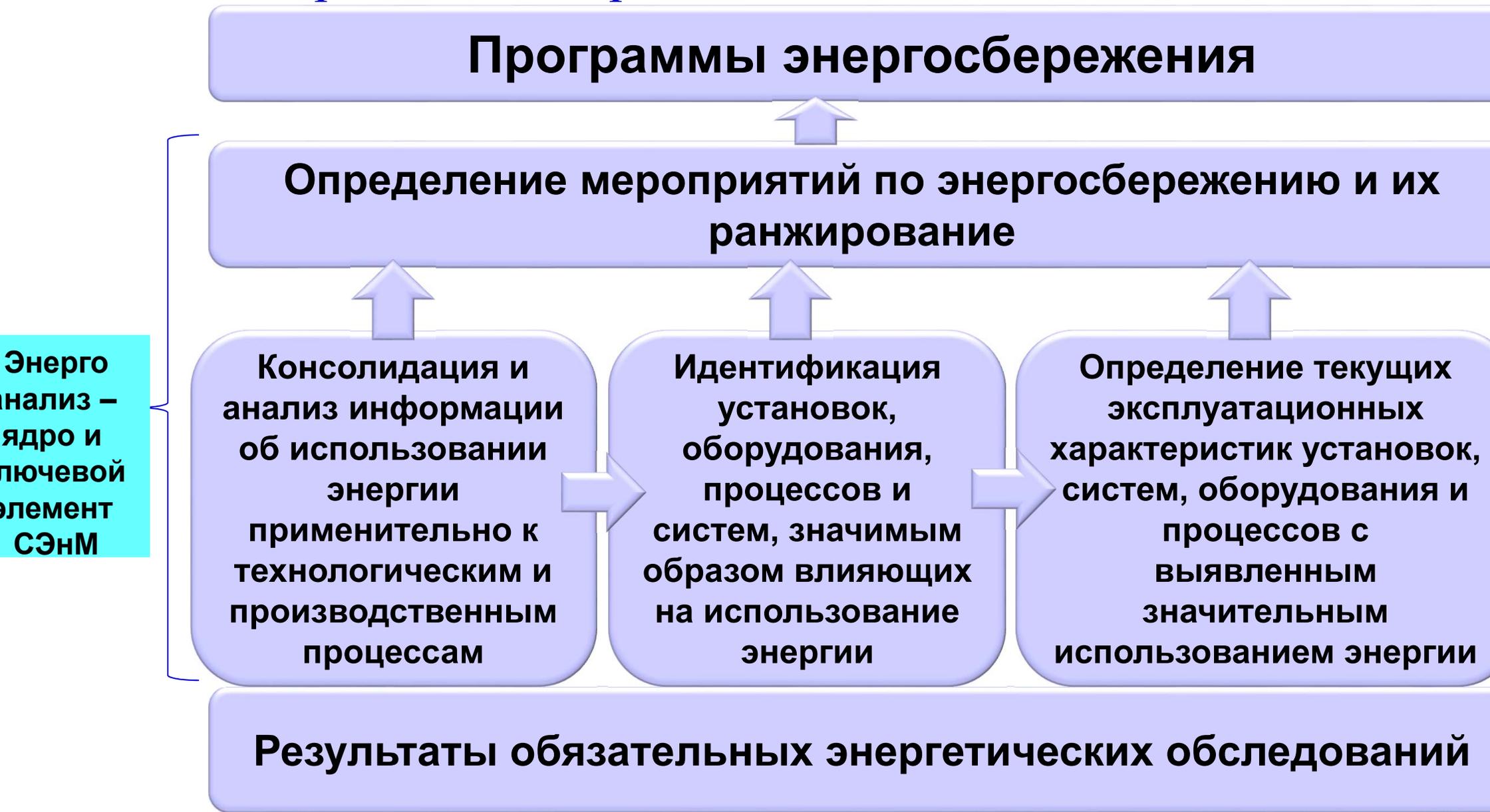
Иерархия документации СЭнМ

(адаптировано из ISO/TR 10013:2001 – в России ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007)





Результаты энергетических обследований – хороший фундамент для целей энергоанализа и реализации СЭнМ





НОВЫЕ СТАНДАРТЫ ИЗ СЕРИИ ISO 5000X



Международная
организация по
стандартизации

В 2014 г. Международной организацией по стандартизации ISO запланировано издание новых стандартов, имеющих отношение к системам энергоменеджмента:

- **ISO/DIS 50002** Энергоаудиты;
- **ISO/CD 50003** Оценка соответствия – Требования для органов, выполняющих аудит и сертификацию СЭнМ;
- **ISO/CD 50004** Системы энергоменеджмента – Руководство по внедрению, поддержанию в рабочем состоянии и улучшению СЭнМ;
- **ISO/PWI 50005** Системы энергоменеджмента – Модульное внедрение СЭнМ с использованием методов оценки уровня энергоэффективности;
- **ISO/CD 50006** Энергобазовая линия и индикаторы энергоэффективности – Общие принципы и Руководство;
- **ISO/CD 50015** Измерение и верификация организационного уровня энергоэффективности – Общие принципы и Руководящие указания;
- **ISO/AWI 5000X** Руководящие указания для пользователей по оценке и улучшению энергосервисов.



Работы по аудиту, внедрению и документированию СЭнМ:

Группа компаний ТНК-ВР



ОАО «ТНК-Нижневартовск»



ЗАО «Рязанская нефте-перерабатывающая компания»



ОАО «Самотлорнефтегаз»



ВЕРХНЕЧОНСКНЕФТЕГАЗ

Саратовский
НПЗ



Группа ТМК



Трубная
Металлургическая
Компания

ОАО «Таганрогский
металлургический завод»



ОАО «Волжский трубный
завод»



ОАО «Газпромнефть-
Ноябрьскнефтегаз»
(«Муравленковскнефть»)



Разработка корпоративного
стандарта.
Подготовка пилотных
объектов.



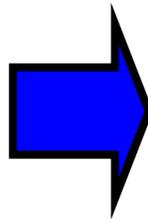
ОАО «ТГК-11»





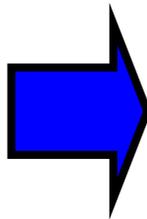
Консалтинговая группа «ФИНЭКС» - ведущие позиции в производственном и ИТ- консалтинге с 2000 года (По данным рейтинговых агентств)

**КЛЮЧЕВАЯ
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**



Профессиональные услуги по внедрению на предприятиях технологий и инструментов повышения конкурентоспособности и эффективности деятельности, построению систем менеджмента на основе международных стандартов и корпоративных информационных систем

**УСПЕШНАЯ
ПРАКТИКА**



Консультанты «ФИНЭКС» успешно реализовали более 250 проектов по всей России, в т.ч. в крупных холдинговых компаниях и промышленных предприятиях различных отраслей. В штате консалтинговой группы более 30 профессиональных консультантов по системам управления, а также аккредитованные международные аудиторы



Спасибо за внимание!

Группа ФИНЭКС



Лидер рейтингов

Более 250 проектов

Опыт работы > 13 лет

Профессиональные консультанты

Индивидуальный подход

НАША МИССИЯ:

Предоставление собственникам и менеджерам предприятий консультационных услуг, направленных на **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА БИЗНЕСА**, посредством создания систем менеджмента на основе уникальных моделей, соответствующих требованиям международных стандартов.

НАШИ КООРДИНАТЫ: г.Екатеринбург, ул. Коминтерна, дом 16, этаж 7
Тел./факс (343) 310-38-39. fk@finexcons.ru www.finexcons.ru