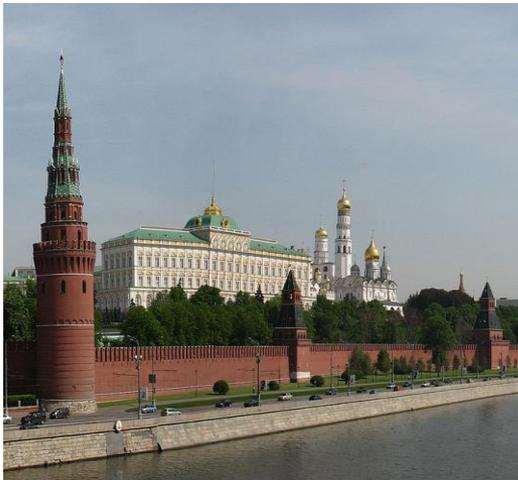


TOSHIBA

Leading Innovation >>>

ИННОВАЦИИ В ИНФРАСТРУКТУРНЫХ СИСТЕМАХ РОССИИ



**Японский Форум в Москве
30 апреля 2013 г.**



TOSHIBA CORPORATION



<http://www.toshiba.co.jp/index.htm>

Группа «Toshiba» действует на благо
создания устойчивого будущего
планеты Земля

Основные направления деятельности TOSHIBA



Паровые турбогенераторы



T&D



Медицинское оборудование



Электробусы



Транспорт

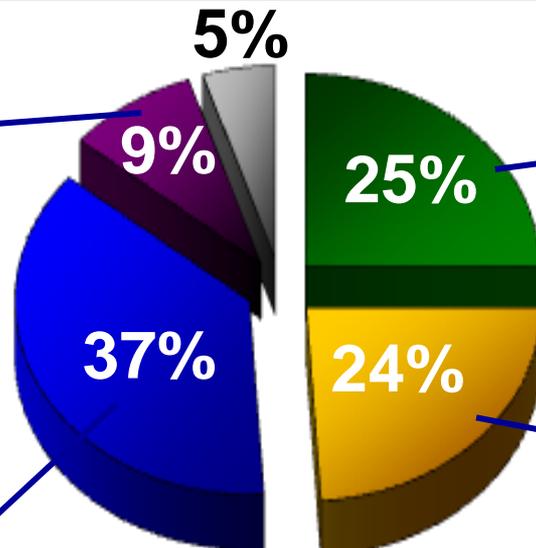


Атомные электростанции

Бытовая техника



Социальная инфраструктура



Цифровая техника



Электронные приборы и оборудование



* По состоянию на 31 марта 2012/г.
На консолидированной основе.

Объем продаж: 74 млрд. долл. США (приблиз. 2100 млрд. руб.)
Штат: 210 000 сотр. /2011 фин.г.

Ведущая доля рынка в мире

No.1	Атомные электростанции	28%
No.1	Геотермальные ЭС	27%
No.1	Интеллектуальные счетчики AMI	33%
No.1	Элегазовые трансформаторы	40%
No.1	POS-системы (программно-аппаратные комплексы для розничной торговли)	26%
No.2	Флэш-память NAND	31%
No.3	Системы КТ (медицинские системы)	24%

Лидирующая позиция в мире по уровню технологий

• КПД парогазовой установки	62%
• Скорость лифта	1010 м/мин
• Технологический процесс NAND	19-нано
• Динамическая объемная КТ (Медицинские системы)	320-ряд.

Проблемы и пути их решений в отношении устаревающей инфраструктуры в России

Ухудшение качества

Установки передачи электрической энергии



Силовой трансформатор



Устаревший счетчик

Предложение новейших систем электропередачи

Городские транспортные системы



Серьезная проблема дорожных заторов



Устаревший троллейбус

Внедрение электробусов и рациональное использование существующих сетей распределения электроэнергии

Медицинская инфраструктура



Предложение передовых медицинских систем и услуг

Энергоэффективность + 10% (= 2-3 когенерации)
выбросов выхлопных газов больше ▲25%

После рака пострадали
4 раза больше 10 год из живых
соотношение

Учреждение совместного предприятия для производства высоковольтных трансформаторов в России

СП с ООО «Силовые машины» в Санкт-Петербурге

Обычный силовой трансформатор (общее представление)



- Площадь: 22,000 М2
- Классом напряжения : 110 Кв- 750 кВ
- Производственная мощность: 10,000 МВА в год
- Работников: 430 до 2016 г.



**Ввод в эксплуатацию:
декабрь 2013 г.**

Вертикальная намоточная машина (общее представление)



Внутри помещения строящегося завода (в процессе строительства)



Оптимальное использование земель и пространства в городской зоне



Расширение Москвы



Небоскребы в «СИТИ»

Офисное здание в Токио



Подземная подстанция



Распределительные устройства с воздушной изоляцией/масляные трансформаторы

Станции/трансформаторы с газовой изоляцией

Около 1/10

На открытом воздухе

Под землей

ОРУ/Масло трансформатор

КРУЭ/Элегазовый трансформатор

Первая подземная подстанция в России
ПС Сколково и ПС Смирново



Осмотр трансформатора с газовой изоляцией на заводе Председателем правления ФСК Апрель, 2012 г.



Трансформатор с газовой изоляцией, установленный в Сколково, март, 2013 г.

Новейшие технологии для интеллектуальных сообществ

Предложение инновационных решений в области энергии, хранения данных и ИКТ (инф.-коммун. техн.)

Большие данные, облака, обеспечение безопасности

Обеспечение высокоэффективных и стабильных источников энергии

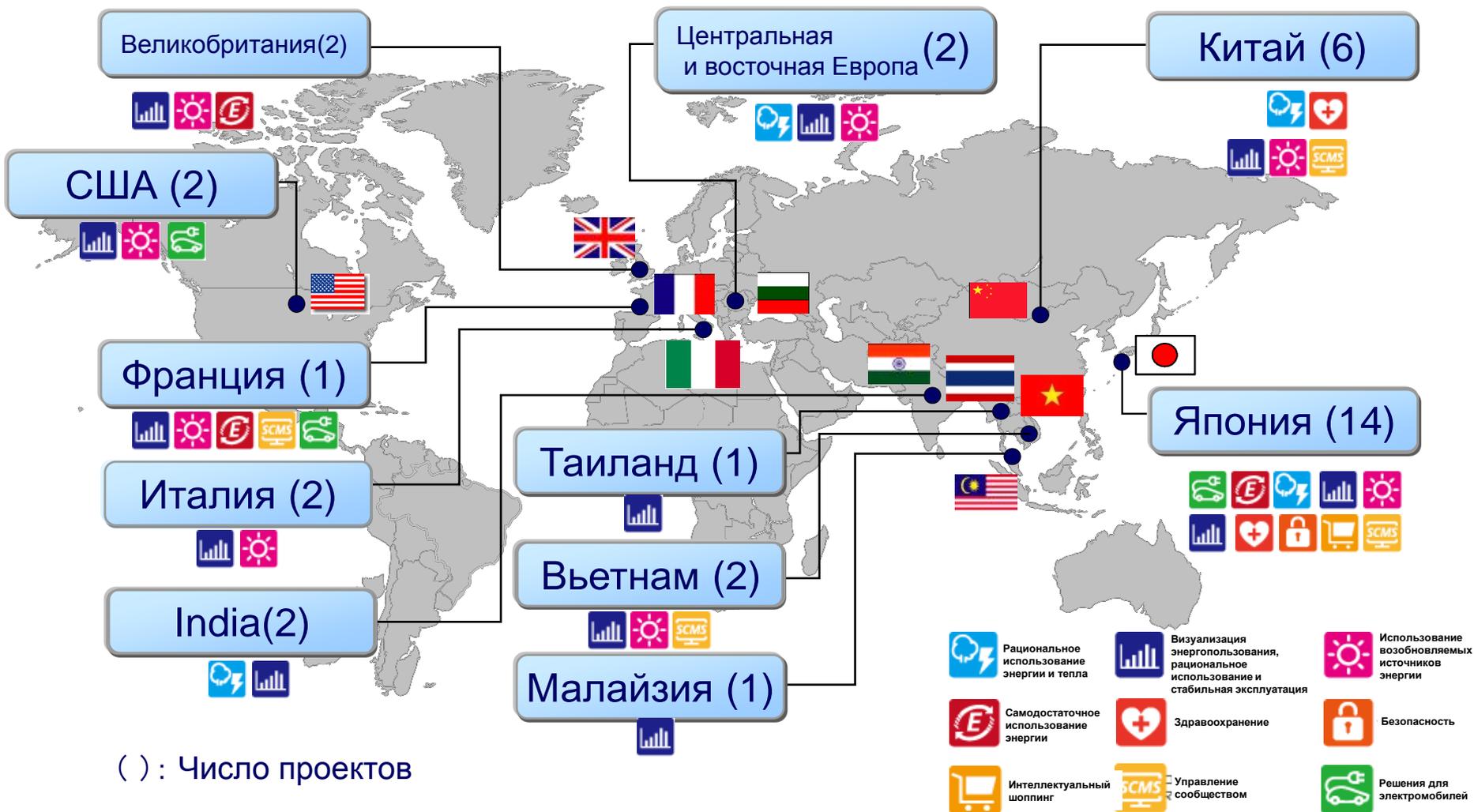
Комплексные инновации для систем хранения данных

Комплексные инновации для энергетических систем



Лидирующая позиция TOSHIBA в реализации проектов по формированию интеллектуального сообщества

Реализовано 35 проектов



Решение проблем с потоками автотранспорта, загрязнением воздуха и стабилизация распределения электроэнергии в мегаполисах

Транспортные пробки
Отсталая транспортная инфраструктура



Передовая транспортная система с использованием электробусов + метро

Энергоэффективность + 10% (= 2-3 когенерации) выбросов выхлопных газов больше ▲ 25%

Легкая доступность, оптимизация и стабилизация электропотребления

Пиковые нагрузки в электросетях
Несбалансированность



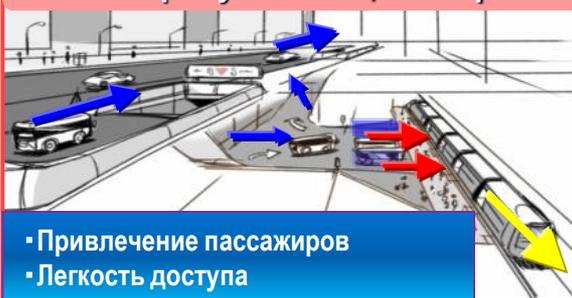
Сдвиг пиков электропотребления за счет применения распределенной системы аккумуляторных батарей

Остановка электробусов



• Быстрая зарядка

Электробус и станция метро



• Привлечение пассажиров
• Легкость доступа

Станционная АКБ для обслуживания электробусов и распределения электроэнергии

Зарядка через верхние токоприёмники



Станционная АКБ



Сдвиг пика за счет применения АКБ

Микро-EMS (станция управления электропотреблением)



Контроль и управление

Пригородная зона



Режим электромобиля

Гибкие пассажироперевозки

Станция

Режим электромобиля

Городская зона

Новейшие решения TOSHIBA для интеллектуальных зданий

Комфорт, энергосбережение, безопасность



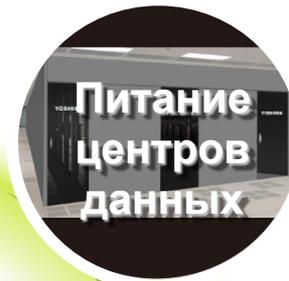
Лифт

(Энергосбережение: 23%)



Высокое
энергосбережение
32%

Smart BEMS



Питание
центров
данных

Энергия на : ▲70%
охлаждение:



Охлаждени
е и обогрев

(Энергосбережение :
13%)



Компактные
энергетические
системы

(Объем: ▲ 40%)



LED

(Энергосбережение: 52%)

Интеллектуальная система энергетического менеджмента в зданиях

Сокращение CO2 54%

Новейшие медицинские решения

«Минимизация и визуализация» в целях снижения нагрузки на организм пациента

Комплексные решения с использованием внутренних сетей и электронных медицинских карт
Сканеры КТ: минимальная доза облучения
Системы МРТ: без контрастных веществ

Новейшая продукция

Установлено более чем в 120 странах

Ведущие лечебные учреждения внедряют наше медицинское оборудование



Ангиограф



Сканер КТ



Системы МРТ



УЗИ - сканеры

- Больница УпДК: КТ
- Московская медицинская академия: КТ
- Московский НИ онкологический институт им. Герцена: МРТ

Новейшие виды терапии пучками тяжелых ионов

Точечное облучение раковых клеток

- Безболезненно, минимальная нагрузка на организм, меньше побочных эффектов
- Непродолжительное время лечения
- Хорошая возможность для онкологических заболеваний, не поддающихся лечению

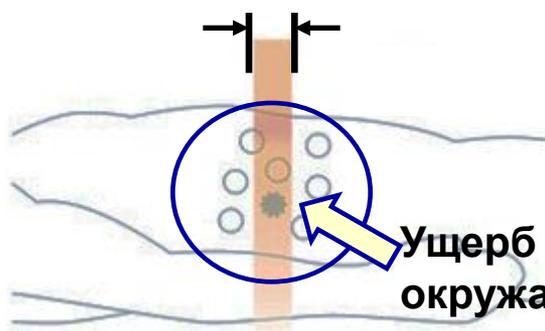
Национальный институт радиологических исследований



Сравнение с рентгеновскими лучами

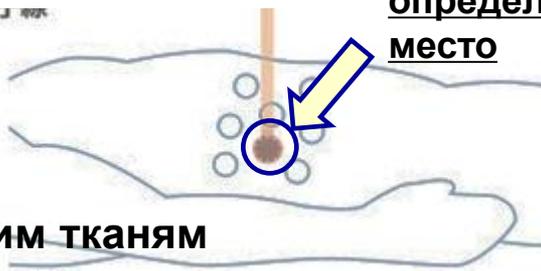
Рентгеновские
лучи

T: 5~10 мм



Тяжелые
ионы

ВЫСОКАЯ
ТОЧНОСТЬ Ф: 0.5 мм



Онкологический центр Канагава



(С любезного разрешения НИРИ, Клиника центра медицины тяжелых частиц)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

TOSHIBA внесла значительный вклад в решение важнейших проблем, стоящих в области энергетической инфраструктуры в России. TOSHIBA намерена и впредь расширять сферы сотрудничества и вносить вклад в дальнейшее развитие российской инфраструктуры посредством привнесения своих новейших технологий и достижений.

**УЧРЕЖДЕНИЕ СП ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ
ВЫСОКОКОВОЛЬТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ**

ПЕРВЫЙ В РОССИИ ТРАНСФОРМАТОР С ЭЛЕГАЗОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

ВНЕДРЕНИЕ НОВЕЙШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Contact Details

Toshiba CIS Limited Liability Company

Kievskaya st., 7. Moscow, 121059,
Russian Federation

Munekazu TANIKAWA

Tel.: +7(495)642-89-29 ext.: 101

Fax.: +7(495)642-89-08

m.tanikawa@toshiba.ru