



**ИНЭЛТ®**

**ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ**



**ISO 9001:2008**



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>О компании</b> .....	<b>3</b>
<b>История компании</b> .....	<b>4</b>
<b>Направления деятельности</b> .....	<b>6</b>
<b>Наши партнеры</b> .....	<b>10</b>
<b>Истории успеха</b> .....	<b>16</b>
<b>Сервис</b> .....	<b>43</b>
<b>Проектирование</b> .....	<b>44</b>
<b>Строительство</b> .....	<b>45</b>
<b>Спецработы</b> .....	<b>46</b>
<b>Электролаборатория</b> .....	<b>47</b>

# О КОМПАНИИ



Компания ИНЭЛТ — инженеринговая компания, осуществляющая комплексные проекты по разработке, установке и обслуживанию систем бесперебойного и гарантированного электроснабжения, автономных электростанций, комплексных инженерных систем зданий и предприятий.

Цель компании: в соответствии с приоритетами «Энергетической стратегии России» Правительства РФ (№ 1234-р от 28 августа 2003 года) повышать устойчивость и эффективность систем энергообеспечения ответственных объектов.

Миссия компании: надежное обеспечение энергетической устойчивости объектов с применением систем гарантированного и бесперебойного электропитания, снижение рисков и недопущение развития кризисных ситуаций в энергообеспечении заказчиков.

Системы бесперебойного и гарантированного электропитания, спроектированные и установленные компанией, обеспечивают стабильную работу тысяч объектов в 970 административных центрах всех регионов России.

На сегодня мощность введенных в эксплуатацию нами или с нашей поддержкой систем гарантированного и бесперебойного электропитания составляет более 100 000 кВА.

Компания является инновационной — нашими специалистами разработаны и разрабатываются решения и передовые концептуальные основы построения систем электроснабжения, не имеющие аналогов и определяющие развитие рынка в этой области.

Производственное подразделение компании ИНЭЛТ выпускает контейнерные электростанции, энергетические комплексы, источники бесперебойного питания и дизельные генераторные установки под маркой ИНЭЛТ.

**Как показывает наш 21-летний опыт, именно комплексный подход — от проектирования и строительства объекта до наладки и запуска оборудования, позволяет наиболее эффективно решать проблемы электроснабжения.**

# ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

**Август 1991** Образование многопрофильной компании СИТЭС, специализирующейся на инженерных решениях с использованием высокотехнологичного оборудования.

**1992** Международная финансовая группа Chloride находит в лице СИТЭС надежного партнера на российском рынке.

**1994** Подписание партнерского соглашения с европейским лидером по производству генераторных установок — корпорацией SDMO (Франция).

**1994** Компания организует поставки на российский рынок промышленных аккумуляторных батарей международного концерна FIAMM (Италия).

**1996** Компания создает сборочную линию по производству контейнерных электростанций на базе генераторных установок SDMO.



**Декабрь 1996** Отдел комплексных электротехнических проектов преобразован в ООО «Ситэс-электро».

**1997** Компания побеждает в тендере на создание систем бесперебойного электропитания для объектов Единой Телекоммуникационной Банковской Системы (ЕТКБС) Центрального Банка РФ. В 1997 – 1999 годах поставлено оборудование для систем бесперебойного и гарантированного электропитания объектов ЕТКБС в более чем 900 региональных и областных центрах РФ.

**1997** Подписание трехсторонних соглашений с СБ РФ о поставках генераторных установок SDMO для систем.

**Март 2001** Выдано свидетельство о регистрации изменений в учредительных документах и нового имени — Закрытое акционерное общество «Индустриальная электротехника XXI» (Рег. №1305191-иу-1 от 27 марта 2001 года). Одновременно ЗАО «Ситэс-Электро» — ИНЭЛТ выделяется из состава группы СИТЭС как самостоятельная компания.

**2001** Начало сотрудничества с MTU DaimlerChrysler.

**2002** Начало производства электротехнического оборудования под собственной торговой маркой — INELT.

**2002** Компания ИНЭЛТ вступила в Ассоциацию системной интеграции и разработки информационных и управляющих систем «СИРИУС», созданную при поддержке Министерства Российской Федерации по связи и информатизации.

# ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

**2003** Компания ИНЭЛТ стала членом Ассоциации Защиты Информации (АЗИ).

**2005** Компании ИНЭЛТ присвоено звание «Лидера экономики России» по итогам одноименного общественного конкурса. Успешность деятельности компании оценивалась по таким критериям, как темпы роста и рентабельность активов предприятия.

**2006** Образовано НОУ «Академия ИНЭЛТ».

**2007** Построена дизельная электростанция для делового комплекса «Башня Федерация». Мощность ДЭС — 10,5 МВт.

**2008** Завершено проектирование и осуществлена поставка первой очереди оборудования для РНЦ «Курчатовский институт». Мощность системы бесперебойного электропитания — 12,9 МВт.

**2009** Внедрена система менеджмента качества в соответствии с ISO9001:2000. (Сертификат №СДС.ЕР.СМК00303-09).

**2010** Выиграны два открытых Конкурса по выбору подрядных организаций для выполнения на объектах Сбербанка в 2010-2013 годах комплекса работ по проектированию, поставке, монтажу, пусконаладке, сервисному обслуживанию источников бесперебойного питания (ИБП) и дизельных генераторных установок (ДГУ).

**2011** Выигран конкурс на поставку, монтаж и наладку оборудования системы бесперебойного электроснабжения МЕГАЦОД Сбербанка России. В крупнейшем в России и

Восточной Европе центре обработки данных установлено 60 ИБП мощностью 500 кВА, 18 ИБП мощностью 800 кВА, 13200 аккумуляторных батарей в 330 батарейных кабинетах.

**2011** В сентябре 2011 года компания отпраздновала свой двадцатилетний юбилей.

**2011** Решением конкурсной комиссии (протокол № 28/11 от 25.08.2011 года) ЗАО «ИНЭЛТ» вошло в число победителей Конкурса «Выбор подрядных организаций для выполнения работ по проектированию систем вентиляции и кондиционирования, поставке, шеф-монтажу, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту оборудования систем вентиляции и кондиционирования объектов ОАО «Сбербанк России» на период с 2011 по 2013 год».

**2011** В декабре 2011 года компания стала лауреатом 10 всероссийской премии «Финансово-экономический олимп» в номинации «Налогоплательщик года 2011».





# НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## **СОЗДАНИЕ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КРУПНЫХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ.**

Техническое решение включает трансформаторную подстанцию с автоматикой переключения на резервный ввод и распределительное устройство, резервную дизель- или газогенераторную станцию для гарантированного электропитания ответственной нагрузки при пропадании напряжения на всех вводах внешних сетей, систему бесперебойного электропитания, силовую автоматику, кабельные сети, системы диспетчеризации.

Для увеличения надежности и гибкости разработаны различные технологии резервирования ответственных элементов системы электроснабжения.

Для управления и мониторинга систем электроснабжения применяются различные технологии: локальные станции, мониторинг по локальной вычислительной сети (SNMP), системы промышленной диспетчеризации (Modbus), удаленный мониторинг по каналам телефонной связи и сети интернет.

## **СОЗДАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ ГАРАНТИРОВАННОГО И БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ ЗАКАЗЧИКОВ С ШИРОКОЙ СЕТЬЮ УДАЛЕННЫХ ОФИСОВ.**

Система состоит из локальных подсистем, включающих дизель-генераторные установки и источники бесперебойного питания соответствующей мощности для каждого офиса.

Все локальные подсистемы могут контролироваться из единого диспетчерского центра по компьютерной сети или телефонным линиям, что обеспечивает надежное функционирование системы при минимальных эксплуатационных затратах.

Заказчиками таких систем являются компании с территориально распределенной сетью отделений и филиалов, цель которых - оптимизировать затраты на этапе создания системы и обеспечить ее длительное и надежное функционирование при минимальных издержках.



# НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## СОЗДАНИЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ.

Ассортимент оборудования позволяет нашей компании предложить широкий набор конфигурируемых решений любой сложности:

- прецизионные воздушные кондиционеры для объектов телекоммуникаций и связи;
- промышленная вентиляция;
- полупромышленные кондиционеры;
- высокоэффективное климатическое оборудование для серверных комнат: шкафные воздушные кондиционеры, моноблочные кондиционеры, конденсаторы воздушного охлаждения, драйкулеры;
- холодильные машины: чиллеры со спиральными компрессорами и воздушным охлаждением внешней и внутренней установки, чиллеры с водяным охлаждением;
- кондиционеры-доводчики, применяемые в системах промышленного кондиционирования;
- комплексные решения для помещений с высокой плотностью тепловыделения.

Для увеличения надежности и гибкости разработаны различные технологии резервирования ответственных элементов системы.

Для управления и мониторинга систем применяются различные технологии: локальные станции, мониторинг по локальной вычислительной сети (SNMP) или системы промышленной диспетчеризации (Modbus).

# НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

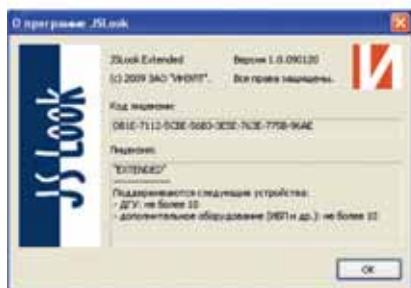


## СОЗДАНИЕ АДАПТИВНЫХ РЕШЕНИЙ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПО).

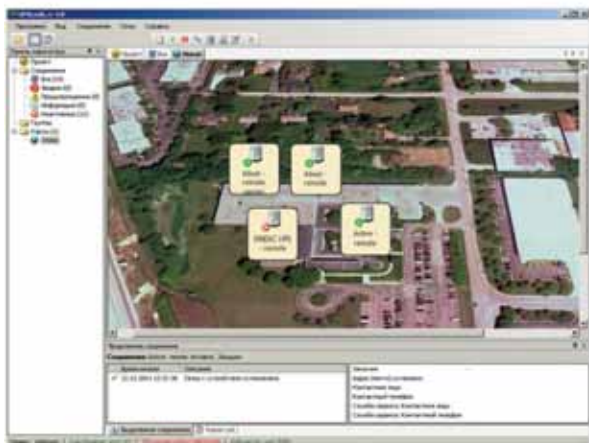
Начиная с 1998 года в ИНЭЛТ создана лаборатория по технически сложным научно-производственным задачам.

Главной задачей лаборатории является разработка специализированных технических решений для удовлетворения специфических требований заказчиков из различных сегментов рынка бесперебойного и гарантированного электропитания.

Специалисты лаборатории никогда не останавливаются на достигнутых результатах: на базе опыта и технических знаний создаются новые программные продукты, сложное оригинальное оборудование, усовершенствованное или созданное для мелкосерийного или единичного выпуска.



Специалистами ИНЭЛТ разработаны и зарегистрированы в Роспатенте специализированные системы мониторинга по протоколам SNMP, Modbus для ИБП, ДГУ, систем кондиционирования и других элементов инженерных систем зданий и сооружений. Проводятся работы по русификации дисплеев на поставляемом оборудовании. Написаны десятки научно-популярных статей в специализированных журналах.





# НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПОСТАВКА КОНТЕЙНЕРНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ.

Компания ИНЭЛТ занимается поставкой контейнерных дизельных электростанций (КДЭС) более 10 лет. Контейнеры способны обеспечить надежную работу электростанций в любых климатических условиях и решить всю совокупность проблем, связанных с монтажом оборудования, пуско-наладочными работами, техническим обслуживанием и ремонтом, а также сохранностью оборудования.

КДЭС представляет собой термоизолированный контейнер, внутри которого установлена дизельная генераторная установка (возможна установка системы из нескольких параллельно функционирующих ДГУ) и смонтированы все периферийные системы, обеспечивающие нормальное функционирование ДГУ:

- Система топливоподдачи
- Система вентиляции
- Система выпуска отработавших газов
- Система коммутации (для автоматических ДГУ)
- Система внутреннего обогрева
- Система освещения
- Система пожаро-охранной сигнализации и пожаротушения.

Контейнеры производятся только из новейших материалов и высококачественных комплектующих отечественных и импортных производителей, обеспечивающих различные условия эксплуатации.

КДЭС ИНЭЛТ эксплуатируются на всей территории России, в т.ч. и в условиях крайнего Севера (КДЭС «Полярная Звезда» и «Северное сияние» в арктическом исполнении). Такие контейнеры гарантируют запуск двигателя электростанции и работу дополнительного оборудования при температуре окружающего воздуха до  $-60^{\circ}\text{C}$ .

## НАШИ ПАРТНЕРЫ

# CHLORIDE

Созданная более ста лет назад корпорация Chloride (Великобритания) сегодня объединяет лучшие заводы, специализирующиеся на производстве систем бесперебойного электропитания. Приобретенные в апреле 2000 года у компании Siemens заводы MASTERGUARD сделали корпорацию технологическим лидером рынка ИБП.

Источники бесперебойного электропитания различной мощности, устройства электропитания постоянного тока (выпрямители, инверторы) и сетевые кондиционеры представлены корпорацией более чем в 50 странах мира.

Chloride — лидер в создании промышленных систем электропитания постоянного и переменного тока, поддерживающих особо ответственную нагрузку в особо сложных и нестандартных условиях (низкие или высокие температуры, повышенная влажность, вибрации и т.п.).

По рейтингам агентства Frost & Sullivan, в 2007 году компания Chloride была признана «Компанией года 2007 на европейском рынке ИБП».

Финансовые корпорации и банки (Morgan Stanley, Deutsche Bank), телекоммуникационные (British Telecom, Ericsson) и промышленные компании (Ford Motor Company, British Nuclear Fuels, Rolls Royce, Shell), крупнейшие авиакомпании и аэропорты (British Airways, Aeroport de Paris) используют оборудование Chloride для жизнеобеспечения своих офисов и производств.

В России марка Chloride уже много лет хорошо известна специалистам. Надежное оборудование корпорации традиционно используется для электропитания наиболее ответственных потребителей.

С 2011 года компания Chloride входит в подразделение Emerson Network Power концерна Emerson со штаб-квартирой в Сейнт-Луис (США).

**Оборудование сертифицировано в России.**

## ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ



**EMERSON**<sup>TM</sup>  
Network Power

## НАШИ ПАРТНЕРЫ



### ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Концерн SDMO входит в группу компаний MEUNIER, образованную в 1945 году. Компания SDMO обладает почти 40-летним опытом в производстве генераторных установок. В России компания SDMO работает уже более 15 лет.

Заводы SDMO находятся на Атлантическом побережье Франции.

Сегодня SDMO является крупнейшим производителем электрогенераторных установок в Европе (ежегодный выпуск — около 100 000 единиц). Контроль качества продукции, выпускаемой SDMO, — важная составляющая всего производственного процесса. Свидетельством высокого уровня качества и надежности оборудования являются Сертификат соответствия системы управления качеством производства SDMO требованиям международных стандартов ISO 9001. Электрогенераторные установки SDMO удовлетворяют самым жестким мировым требованиям по экологической безопасности и уровню шума.

Ряд продукции SDMO включает 3 класса электрогенераторных установок в диапазоне мощности от 1 до 2250 кВА: портативные генераторные установки (от 0,9 до 15 кВА), генераторные установки средней мощности (от 7,5 до 880 кВА), дизельные электростанции большой мощности (от 650 до 2250 кВА), электросварочные аппараты, мотопомпы.

В настоящее время оборудование SDMO поставляется в более чем 140 стран мира и надежно обеспечивает электропитанием офисы крупнейших международных финансовых корпораций и банков, системы ведущих мировых телекоммуникационных компаний, широко используется для жизнеобеспечения космодромов и аэропортов, медицинских центров и метрополитенов, нефтяных, железнодорожных и портовых терминалов.

***Оборудование сертифицировано в России.***

## НАШИ ПАРТНЕРЫ



Промышленно-торговая группа FIAMM — это крупнейший независимый производитель промышленных аккумуляторных батарей в мире. Основанная в 1942 году, сегодня группа FIAMM включает 20 компаний и 12 заводов, расположенных в Италии, Германии, Франции, Австрии, США и других странах мира. Более 2/3 продукции составляет экспорт в страны Европы, Азии и Америки, где аккумуляторные батареи FIAMM хорошо известны своим высоким качеством.

Годовой объем продукции FIAMM превышает 500 млн евро.

FIAMM выпускает широкий диапазон стационарных аккумуляторных батарей. Имеющийся модельный ряд настолько широк и полон по своим электрическим и технологическим характеристикам, что пользователь может легко найти необходимое оборудование для различного применения. Диапазон электрических емкостей промышленных стационарных аккумуляторов FIAMM — от 0,8 Ач до 12000 Ач.

***Оборудование сертифицировано в России.***

## НАШИ ПАРТНЕРЫ



# EMERSON™

## Climate Technologies

### СИСТЕМЫ ПРЕЦИЗИОННОГО КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Emerson Network Power™ — подразделение корпорации Emerson™ (NYSE: EMR), лидирующий мировой производитель и поставщик высокотехнологичных систем прецизионного кондиционирования воздуха.

История создания компании Liebert HIROSS уходит корнями в 1946 год, когда будущий основатель компании Ralph Liebert, имея несколько сотен долларов и ящик с инструментом, привез семью из Цинцинатти в Коламбус, штат Огайо.

Он основал Capitol Refrigeration Industries, получив ограниченный кредит от основного производителя климатического оборудования.

Март 1987 года можно считать еще одним важным этапом в развитии Liebert Corporation. Компания вошла в состав одного из подразделений крупнейшего мирового холдинга Emerson Electric Co, подразделение Emerson Network Power — это открыло огромные возможности для развития с использованием объединенных ресурсов корпорации.

В 1989 году компания Liebert Corporation под эгидой Emerson начинает прямые поставки оборудования в СССР — системы прецизионного кондиционирования воздуха под зарегистрированной торговой маркой Liebert.

Предлагаемые системы климатического оборудования — промышленные кондиционеры и промышленная вентиляция, а также промышленные источники питания изготовлены с учетом потребностей технологий вашей инфраструктуры.

Продукция компании Emerson Network Power имеет высокую репутацию во всем мире. Все оборудование соответствует Европейскому стандарту ISO 9001. Оборудование имеет соответствующие сертификаты на использование на территории РФ и стран СНГ.

## НАШИ ПАРТНЕРЫ



**MITSUBISHI  
ELECTRIC**

*Changes for the Better*

Air Conditioning

Консолидированный оборот: 3,6 триллиона иен / 30,8 миллиардов долларов США.

Компания основана в 1921 году. В начале 60-х годов, задолго до того, как состояние экологии превратилось в серьезную проблему для всего человечества, Mitsubishi Electric приступила к работе над технологиями, акцент в которых ставился на бережном отношении к окружающей среде.

В течение следующих двух десятилетий деятельность компании вышла за рамки Японии. В это же время Mitsubishi Electric зарекомендовала себя как пионер в области разработки систем кондиционирования.

Начиная с 1980 года Mitsubishi Electric выводит на мировой рынок свои передовые технологии и продукты, которые вносят вклад в развитие общества, промышленности и конечных потребителей. Это первый в мире широкоформатный LED-экран для спортивных арен, крупнейший в мире телевизионный CRT-экран, первый в мире спиральный эскалатор, самый быстрый в мире лифт, антенны, позволившие создать первую в мире коммерческую систему доступа в Интернет с борта самолета, находящегося в воздухе, и многое другое.

Кондиционерное оборудование Mitsubishi Electric, как и у большинства других японских производителей, делится на бытовые и так называемые полупромышленные кондиционеры. К полупромышленным относятся также мультизональные системы типа VRF. Это деление весьма условно, поскольку бытовые сплит-системы часто используют для кондиционирования целых зданий, а в некоторых дорогих квартирах установлены системы типа VRF. Кроме того, весьма часто бытовой и полупромышленный классы пересекаются друг с другом по производительности. Обычно полупромышленные системы располагают большим количеством возможностей по установке и управлению, чем бытовые кондиционеры, рассчитаны на работу в более жестких условиях и имеют больший ресурс.

## СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

電機



## НАШИ ПАРТНЕРЫ

**Клиентами компании ИНЭЛТ являются предприятия и организации, для которых непрерывность технологических процессов является критически важной.**

Наиболее известные организации, в которых реализованы наши проекты и смонтировано наше оборудование:

**Государственные учреждения:** ФСБ России, МЧС, МВД, МИД, ГУ Гидрометцентр России, Объединенный институт ядерных исследований РАН, МЧС, НИИ нейрохирургии им. Бурденко, ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова, Фонд Социального Страхования РФ, Пенсионный фонд РФ, Государственный резерв, Ресурсы Ямала;

**Банки и инвестиционные компании:** ЦБ РФ, Сбербанк РФ, Росбанк, Банк Москвы, Газпромбанк, Внешторгбанк, Внешэкономбанк, Национальный резервный банк, АТОН, 1 О.В.К., ГУТА-банк, НИКОЙЛ, НОМОС, ИМПЭКС, Петрокоммерц, Промрадтехбанк, Меткомбанк, Социнвестбанк, Банк Союзный, Менатеп, Альба Альянс, Диалог-банк, Интеркомбанк, МОСТ-банк, ОНЭКСИМ, Росбанк, Российский кредит, Русский Стандарт;

**Офисы международных компаний в России:** Bank of New York, Creditanstalt Investment Bank, DHL International, EBRD, Goldman Sachs, City Bank, Creditanstalt Investment Bank, Deutsche Bank, Intel, Japan Tobacco Int., General Motors, Chase Manhattan Bank, Finansbank, JP Morgan, Morgan Stanley, Hewlett Packard, Boyges International, United City Bank;

**Предприятия ТЭК:** Газпром, Каспийский трубопроводный консорциум, Лукойл, Межрегионгаз, НОРТГАЗ, Транснефть, Сибнефть, Сургутнефтегаз, Славнефть, ТНК-ВР, Башнефть, Мегионнефтегаз, Нефтепровод «Дружба», п/с Машук;

**Промышленные предприятия:** Братский алюминиевый завод, СУАЛ, Борский стекольный завод, ГКНПЦ им. Хруничева, НПО им. Лавочкина, НПО Энергия, Новолипецкий металлургический комбинат, Объединение АЗОТ, Лебединский ГОК;

**Телекоммуникационные компании:** МТС, ВымпелКом, Мегафон, Ростелеком, Global One, СМАРТС, МСС-Поволжье, Анаком, Саха-телеком, Совам-телепорт, Челябинсксвязьинформ, Уралсвязьинформ;

**Телевизионные компании:** ВГТРК, ГТРК «Культура», Рен-ТВ, ТВК «Звезда», Рамблер-ТВ, СТС-8, ТВЦ, ТВ-6, ТСН, МИР, АСТ, радиостанция «Серебряный Дождь»;

**Информационные агентства и издательства:** REUTERS, ИТАР-ТАСС, «Московская правда», «Московский комсомолец», «Огонек», «Правда»;

**Транспорт:** Аэрофлот, Грузовозофф;

**Розничная торговля:** Auchan, IKEA, Новый импульс-Центр, Спортмастер, Аптеки 36,6.

# ИСТОРИИ УСПЕХА



# СБЕРБАНК

*Всегда рядом*

В 2004 году специалистами компании ИНЭЛТ завершён первый этап реконструкции инженерных систем в центральных офисах Сберегательного Банка РФ, расположенных в г. Москве на ул. Вавилова, 19 и ул. Б. Андроньевская, 6.

На объектах были построены системы бесперебойного и гарантированного электроснабжения на базе 7 централизованных комплексов суммарной номинальной мощностью 1860 кВА и 3160 кВА (3x300, 2x300, 3x120 и 3x250, 3x250, 2x650, 3x120). Также была произведена реконструкция систем электроснабжения, климатических систем, СКС и систем диспетчеризации и мониторинга инженерного оборудования.

На втором этапе реконструкции, в 2008 году, были установлены две КДЭС с генераторными установками SDMO X1000K, три ИБП Chloride 90-NET мощностью по 160 кВА и автомат выбора линии CROSS.

Компания ИНЭЛТ выполнила работы по проектированию инженерных систем, поставке, монтажу и пуско-наладке оборудования.

Компания ИНЭЛТ является подрядчиком Сберегательного Банка РФ по оснащению объектов комплексными системами гарантированного и бесперебойного электропитания с 1994 года. За годы сотрудничества выполнены работы на более чем 260 объектах во всех регионах России.

## СИСТЕМЫ БЕСПЕРЕБОЙНОГО И ГАРАНТИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



По состоянию на начало 2010 года в рамках генеральных соглашений компанией ИНЭЛТ поставлено более 70 систем гарантированного электроснабжения, реализованных на основе генераторных станций SDMO (единичной мощностью до 1100 кВА) и около 1500 систем бесперебойного электропитания Chloride (совокупной мощностью свыше 70 МВА).



# ИСТОРИИ УСПЕХА



# СБЕРБАНК

*Всегда рядом*

## СИСТЕМЫ ПРЕЦИЗИОННОГО КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



Начиная с 2004 года специалистами компании ИНЭЛТ в рамках реконструкции инженерных систем в центральных офисах Сберегательного Банка РФ, расположенных в г. Москве на ул. Вавилова, 19–23 и ул. Б. Андроньевская, 6, были установлены системы прецизионного кондиционирования и сплит-системы кассетного типа производства Emerson и Mitsubishi.

Компания ИНЭЛТ выполнила работы по проектированию систем, поставке, монтажу и пуско-наладке оборудования.

За годы сотрудничества выполнены работы на более чем 20 объектах во всех регионах России.

# ИСТОРИИ УСПЕХА

## МЕГАЦОД

С марта 2011 года ИНЭЛТ приступил к созданию системы бесперебойного электропитания для проекта МегаЦОД Сбербанка России (Москва, Южный порт) — суперсовременного центра обработки данных, являющегося крупнейшим в Европе. Генеральный подрядчик строительства — компания Mercury Engineering (Ирландия).

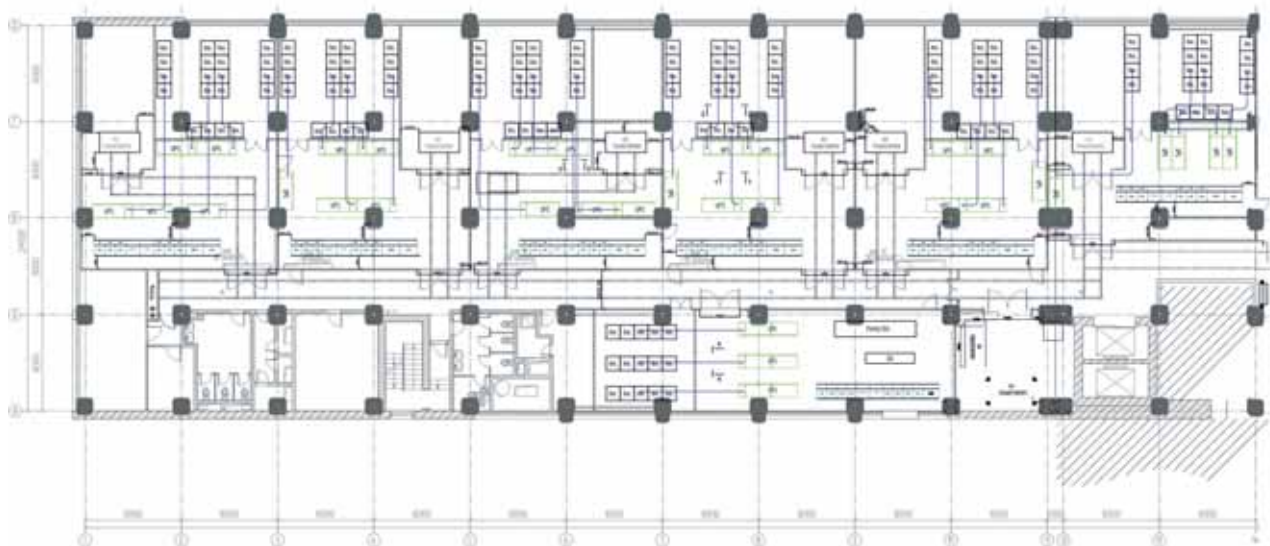
ЦОД консолидирует информационные ресурсы всех территориальных банков Сбербанка, что позволит максимально эффективно осуществлять информационную поддержку подразделений, занимающихся обслуживанием клиентов и в разы увеличить производительность вычислительных процессов.

Проект создания центра обработки данных сертифицирован по уровню Tier 3.

Общая площадь IT-залов — 16500 м<sup>2</sup>, суммарная серверная мощность — 20 МВт, суммарная электрическая мощность инженерной инфраструктуры — 10 МВт.



Бесперебойное электропитание IT-нагрузок организовано по двухплечевой схеме, 12 систем с резервированием N+1 по 5 ИБП Chloride 90-NET 500 кВА. Всего 60 ИБП по 500 кВА. К каждому ИБП подключено по 4 батарейных кабинета (автономия в аварийном режиме — 15 минут при 100% мощности нагрузки).



## ИСТОРИИ УСПЕХА



Бесперебойное электропитание инженерной инфраструктуры организовано по схеме: 6 систем с резервированием N+1 по 3 ИБП Chloride 90-NET 800 кВА. Всего 18 ИБП по 800 кВА. К каждому ИБП подключено по 5 батарейных кабинетов (автономия в аварийном режиме — 9 минут при 100% мощности нагрузки).

Предложенное проектно-техническое решение обеспечило не только существенное уменьшение площадей, требуемых для размещения систем бесперебойного электропитания, но и позволило высвободить под ИТ-нагрузку дополнительную полезную площадь более 400 м<sup>2</sup>.

Для хранения и тестирования оборудования были задействованы дополнительные складские площади более 450 м<sup>2</sup>, для доставки оборудования на объект потребовалось более 80 рейсов 20-тонных грузовых автомобилей.



**Общая мощность ИБП – 44,4 МВА**

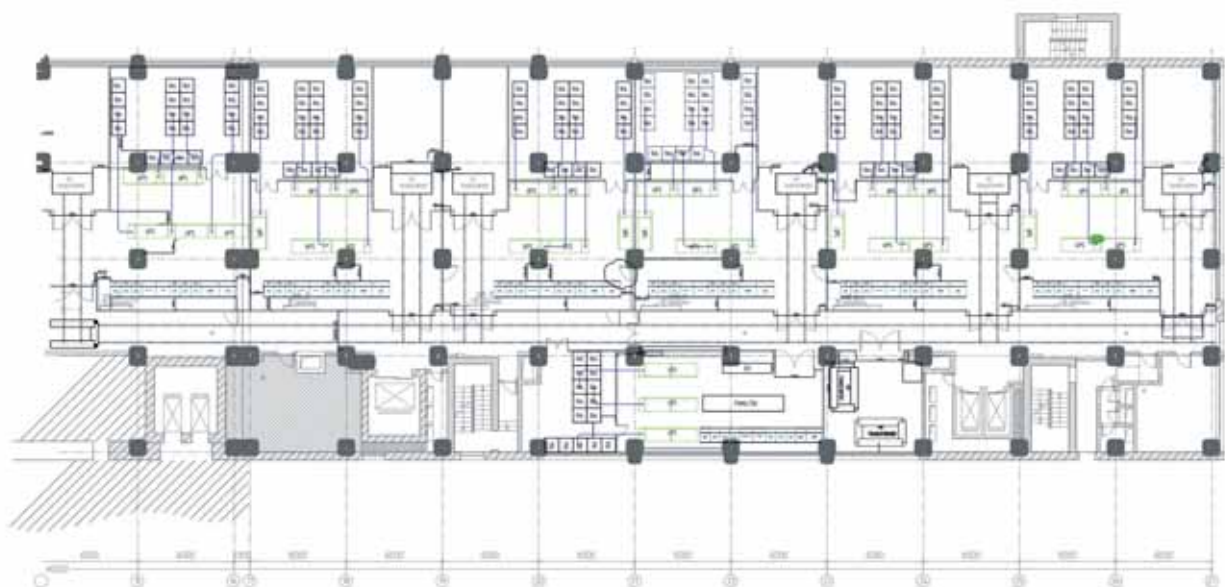
**Количество ИБП – 78 шт.**

**60 x Chloride 90-NET 500 кВА**

**18 x Chloride 90-NET 800 кВА**

**Батарейных кабинетов – 330 шт.**

**АКБ 115 Ач – 13200 шт.**



# ИСТОРИИ УСПЕХА

## ЕДИНАЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННАЯ БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА «БАНКИР»

Начиная с 1997 года на основании разработанных типовых решений в территориальных подразделениях ЦБ РФ было поставлено и введено в эксплуатацию 873 системы бесперебойного электропитания на базе оборудования Chloride мощностью 10 кВА и 20 кВА. Системы обеспечивают бесперебойную работу оборудования Единой телекоммуникационной банковской системы ЦБ РФ, включая систему спутниковой связи. Применение типовых технических и проектных решений при создании систем бесперебойного электропитания позволило существенно снизить затраты на сервисное обслуживание и обучение технического персонала территориальных подразделений ЦБ РФ.



**Общее количество инсталляций — 873 во ВСЕХ субъектах Российской Федерации**

## ИСТОРИИ УСПЕХА



# Билайн™

С 2003 по 2007 год реализован ряд проектов по созданию комплексных систем гарантированного и бесперебойного электроснабжения центрального офиса и резервного вычислительного центра ОАО «ВымпелКом».

На объектах установлены контейнерные системы резервного электроснабжения мощностью 715, 910, 1000 и 1300 кВА на базе дизель-генераторных установок SDMO Exel с двигателями MTU (DaimlerChrysler).

С учетом ограниченной территории, предоставленной для установки 2-х электростанций мощностью 650 кВА каждая, были разработаны специальные проекты мобильных ДЭС 650 кВА в установленных на шасси контейнерах длиной 6 м. Топливные баки ДЭС

также были размещены внутри контейнеров.

Электростанция 3x1000 кВА изготовлена в стационарных контейнерах длиной 12 м с выделенным топливным отсеком с отдельным входом.

Проекты систем резервного электроснабжения согласованы с органами надзора на соответствие требованиям, предъявляемым к экологическим параметрам, уровню пожарной безопасности и к энергоустановкам в целом.

Оборудование серверных комплексов объектов запитано от централизованных параллельных систем с объединительными кабинетами с применением ИБП Chloride 90-NET мощностью 4x(4x160) и 2x(3x160) кВА.



# ИСТОРИИ УСПЕХА



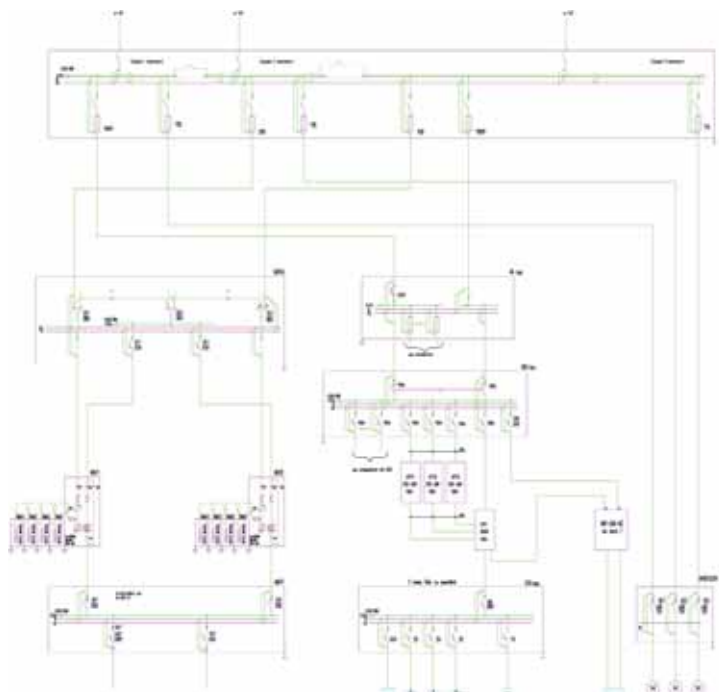
Создана система бесперебойного электропитания для Гидрометеорологического Центра Российской Федерации и региональных гидрометеорологических центров в Новосибирске и Хабаровске.

Гидрометеорологический Центр России, наряду с методической и научно-исследовательской работой, ведёт большую оперативную работу, а также выполняет функции Мирового метеорологического центра и Регионального специализированного метеорологического центра Всемирной службы погоды в системе ВМО. Кроме того, Гидрометеорологический Центр России является региональным центром зональных прогнозов погоды в рамках Всемирной системы зональных прогнозов.

В московском Центре установлен новейший суперкомпьютер «Силикон Графикс», который по эффективной производительности в 10 тысяч раз мощнее «Крэя», обеспечивавшего вычисления с 1990-х годов. Для электроснабжения нового вычислителя установлена параллельная распределённая система с резервированием, состоящая из двух ИБП Chloride серии 90-Net мощностью по 400 кВА и аккумуляторные батареи в восьми батарейных кабинетах. В сочетании с ранее установленной нашей компанией параллельной централизованной системой с резервированием 3\*250 кВА на базе ИБП Chloride серии EDP 90 Mk II обеспечивается качественное бесперебойное электропитание нового вычислительного центра.

В каждом из региональных гидрометеорологических центров в Новосибирске и Хабаровске нашей компанией установлены параллельные системы с резервированием, состоящие из двух ИБП Chloride серии 70-Net, а также системы технологического прецизионного кондиционирования серверных.

В итоге ввода в эксплуатацию новых вычислительных мощностей, как сообщил директор Гидрометцентра России Роман Вильфанд, с 2011 года прикладная заблаговременность среднесрочного прогноза увеличилась с прежней пятидневки до 7–8 дней.



## ИСТОРИИ УСПЕХА



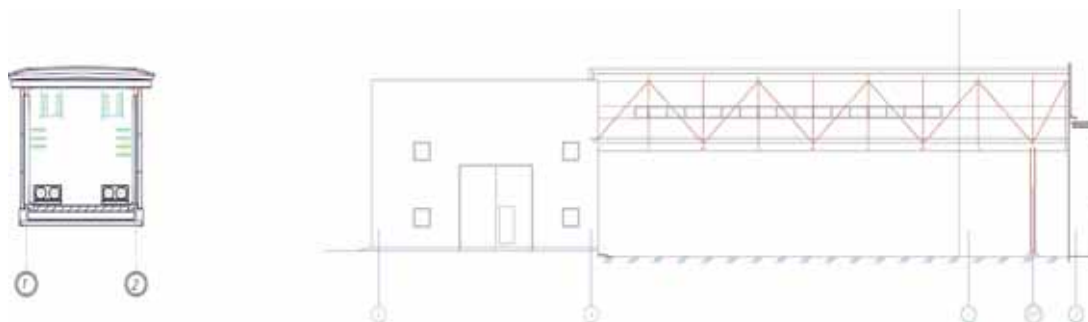
По заказу научно-технического центра «Курчатовский институт», в комплексе зданий нанотехнологической лаборатории в 2008-2009 годах ИНЭЛТ выполнил проектирование системы бесперебойного и гарантированного электроснабжения.

На тот момент это была крупнейшая в Европе инсталляция источников бесперебойного электропитания в составе 21 ИБП Chloride серии 90-NET мощностью 500 кВА каждый для электропитания основного вычислительного оборудования; 6 ИБП мощностью 400 кВА каждый для питания системы технологического кондиционирования в бестоковую паузу до запуска (КДЭС).

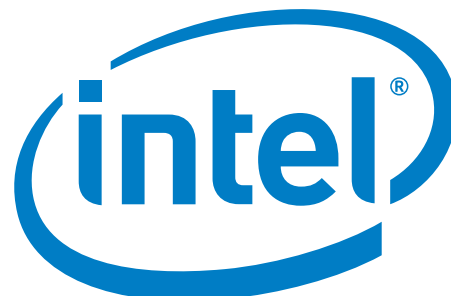
Суммарная номинальная мощность ИБП на одном объекте составила 12,9 МВА!

27 ИБП, аккумуляторные батареи FIAMM в 81 батарейном шкафу, необходимое щитовое оборудование занимает около 1000 м<sup>2</sup> на втором этаже здания.

Основу системы гарантированного электроснабжения составляет параллельная система из 4 ДГУ SDMO T2100, мощностью по 2100 кВА каждая, расположенных в отдельном здании ДЭС. Для прокладки инженерных сетей, включая шинопроводы, между зданием центра обработки данных и ДЭС запроектирована специальная галерея.



# ИСТОРИИ УСПЕХА



В 2007 году компанией ИНЭЛТ совместно с компанией «Энергонезависимость» был осуществлен комплексный проект по проектированию, поставке, монтажу и пуско-наладке двух систем гарантированного и бесперебойного питания для ЦОД компании INTEL Нижний Новгород. Первая СБГЭ была построена на базе параллельной системы с резервированием, состоящей из четырех ИБП Chloride серии 90-NET мощностью 250 кВА каждый (время автономии - 10 минут) и дизельной электростанции SDMO X1700K в контейнерном исполнении с габаритами 5х6 метров. Вторая СБГЭ реализована на основе параллельной системы с резервированием, состоящей из трех ИБП Chloride 90-NET мощностью 500 кВА каждый (время автономии — 5 минут) и дизельной контейнерной электростанции SDMO X1700K.



Суммарная мощность проекта по всем дизель-генераторам и источникам бесперебойного питания составила 5,9 МВА (4,72 МВт), что делает его крупнейшим в Нижнем Новгороде и области, а также ставит в один ряд с самыми масштабными проектами по созданию систем резервного энергоснабжения в России в целом. Проект был выполнен в сжатые сроки — 5 месяцев.



# ИСТОРИИ УСПЕХА

## БАШНЯ «ФЕДЕРАЦИЯ»

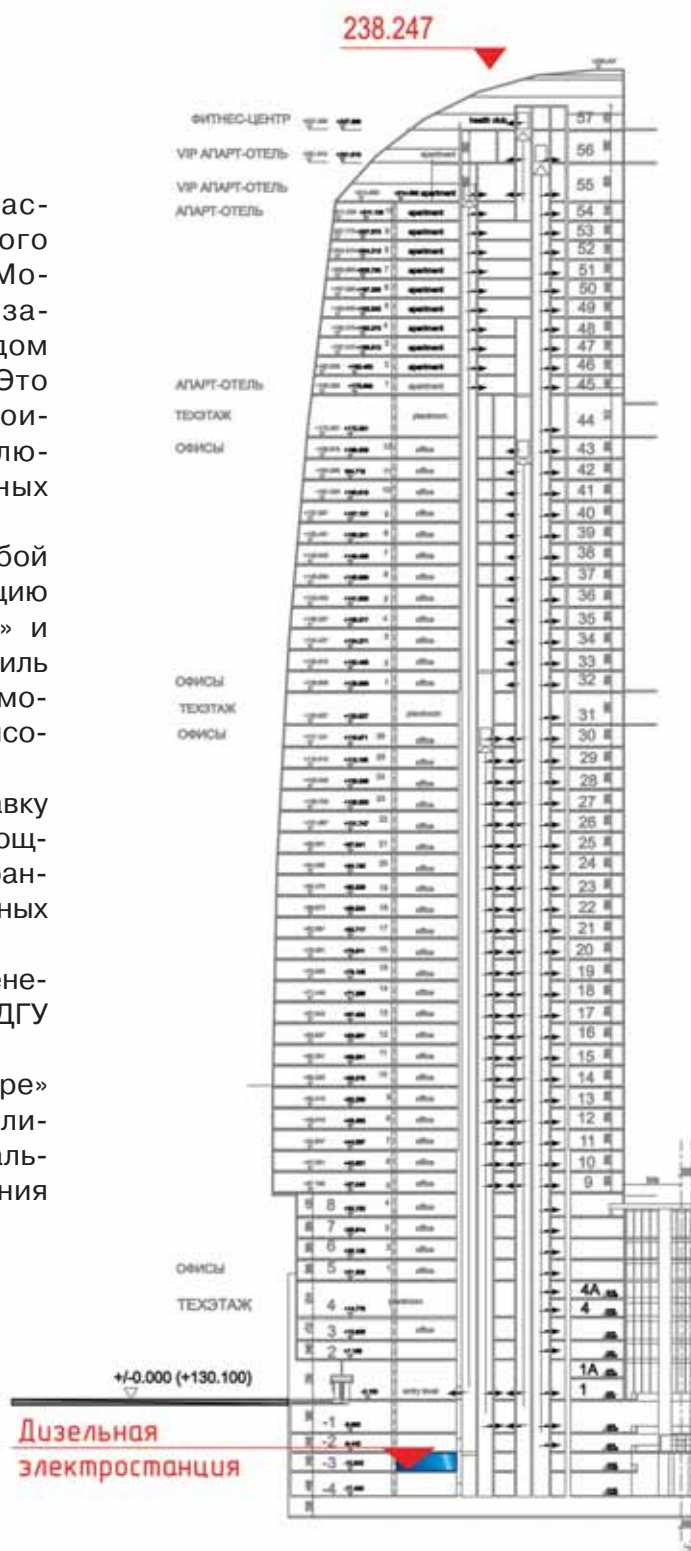
Деловой комплекс «Федерация» расположен на территории Московского международного делового центра «Москва-Сити» (ММДЦ «Москва-Сити»), занимающего площадь 60 гектаров, рядом с Краснопресненской набережной. Это самый крупный инвестиционный и строительный проект в Европе. ММДЦ включает в себя 15 многофункциональных небоскребов.

Federation Tower представляет собой оригинальную архитектурную конструкцию из двух трехгранных башен («Восток» и «Запад»), между которыми заключен шпиль 506 метров. Благодаря этому шпилю, московская башня «Федерация» станет высочайшим европейским зданием.

Компания ИНЭЛТ осуществила поставку «под ключ» дизельной электростанции мощностью 10500 кВА для обеспечения гарантированным электропитанием инженерных систем небоскрёба.

Установлены два одиночных дизельгенератора и параллельная система из трёх ДГУ SDMO T2100 с двигателями Mitsubishi.

Электростанция расположена в «ядре» здания на подземных уровнях. Специалистами ИНЭЛТ была применена оригинальная двухконтурная система охлаждения ДГУ.



## ИСТОРИИ УСПЕХА



Компанией ИНЭЛТ была осуществлена поставка параллельной системы из трёх контейнерных дизельных электростанций (КДЭС) ИНЭЛТ мощностью 2х250 кВА и 2х100 кВА для одного из региональных отделений компании «Лукойл».

КДЭС ИНЭЛТ были выбраны «Лукойлом» для основного электроснабжения объектов. Поставка системы КДЭС осуществлялась в рекордно сжатые сроки.

КДЭС представляет собой термоизолированный контейнер, внутри которого установлена дизельная генераторная установка SDMO (возможна установка системы из нескольких, параллельно функционирующий ДГУ) и смонтированы все периферийные системы, обеспечивающие нормальное функционирование ДГУ: система топливоподачи, система вентиляции, система выпуска отработавших газов, система коммутации (для автоматических ДГУ), система внутреннего обогрева, система освещения, система пожаро-охранной сигнализации и пожаротушения.

Контейнеры ИНЭЛТ производятся только из высококачественных комплектующих отечественных и импортных производителей. Такой контейнер гарантирует запуск двигателя электростанции и работу дополнительного оборудования при температуре до — 60°C.

# ИСТОРИИ УСПЕХА



Московский муниципальный банк

## Банк Москвы

В 2004 году реализован крупный проект реконструкции системы электроснабжения комплекса зданий центрального офиса ОАО «Банк Москвы».

Расширение центрального офиса и масштабная реорганизация рабочего пространства повлекли за собой существенные изменения структуры системы электроснабжения.

Перед компанией ИНЭЛТ была поставлена задача разработать и реализовать проект СГБЭ комплекса зданий с выполнением ряда условий:

- использовать на 100% оборудование СБП, принадлежащее банку, с переносом на новые места установки;

- система должна учитывать имеющиеся ограничения по внешнему электроснабжению и в то же время предусматривать масштабирование после снятия этих ограничений;

- оборудование должно вводиться в эксплуатацию поэтапно в соответствии с графиком ввода в строй новых помещений.

Проект реализован в три этапа за 6 месяцев с момента начала проектирования. Все работы сданы в соответствии с графиком и требованиями Заказчика.

Разработанная система включает в себя 5 центральных источников бесперебойного питания Chloride (2 x 250 кВА, 100 кВА, 80 кВА, 60 кВА), 9 ИБП 2-го уровня мощностью от 10 до 40 кВА, мобильную контейнерную дизельную электростанцию SDMO Atlantic мощностью 500 кВА, системы технологического кондиционирования и вентиляции, пожарной сигнализации, силовую автоматику, кабельные сети и систему мониторинга.

В 2005 году установлена контейнерная дизельная электростанция из двух ДГУ SDMO X1000. По желанию заказчика контейнеры были окрашены в цвет фасада здания с имитацией архитектурных элементов, соответствующих стилю городской застройки XIX века.



# ИСТОРИИ УСПЕХА



Компания ИНЭЛТ выполнила работы по созданию систем бесперебойного электроснабжения (СБЭ) главного офиса и серверной в дополнительном офисе Группы СУАЛ в г. Москве.

СБЭ главного офиса Группы СУАЛ построена на основе ИБП Chloride 90-NET мощностью 160 кВА, укомплектованного промышленными аккумуляторными батареями FIAMM. В помещении СБЭ установлена система технологического кондиционирования воздуха. Бесперебойное электропитание серверной в дополнительном офисе Группы СУАЛ обеспечивается ИБП Chloride 70-NET мощностью 30 кВА.

Централизованный мониторинг и архивацию параметров обеих систем осуществляет разработанное компанией ИНЭЛТ специализированное программное обеспечение UPSLook.

Проектным бюро ИНЭЛТ была разработана рабочая документация реконструкции системы электроснабжения здания для выделения сегмента бесперебойного электропитания и установки СБЭ мощностью 160 кВА. В соответствии с проектным решением были выполнены работы по реконструкции главного распределительного щита объекта, проложены магистральные кабельные трассы и оборудовано помещение СБЭ.

Особенностью проекта СБЭ главного офиса Группы СУАЛ являлась необходимость перехода на новую схему электроснабжения без прерывания работы критически важных информационных систем. Для решения этой задачи специалистами ИНЭЛТ был разработан план производства работ с применением предоставленной во временное пользование дизельной генераторной установки SDMO мощностью 11,5 кВА, которая обеспечивала электропитание во время переключения.

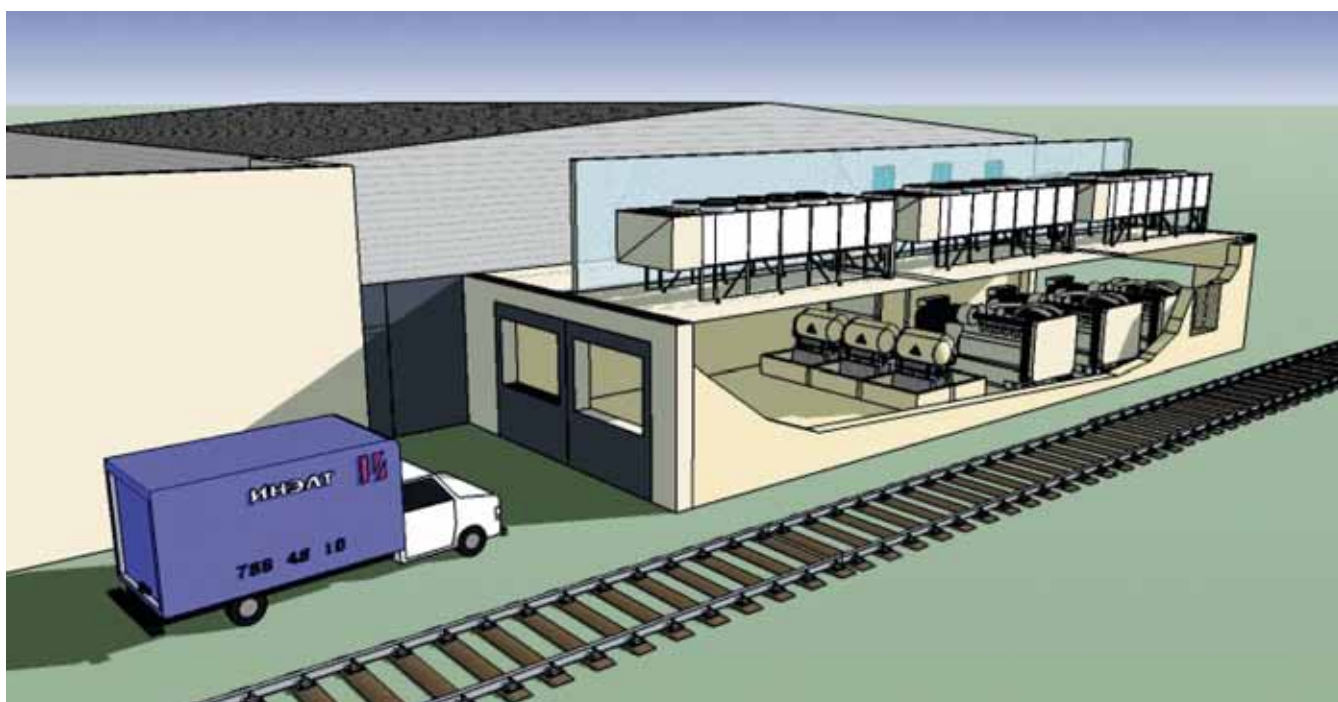


## ИСТОРИИ УСПЕХА



Компания DataLine является специализированным поставщиком услуг IT-аутсорсинга и предоставляет широкий спектр услуг на базе собственной распределенной сети дата-центров в Москве и Московской области, строительство которых ведется в соответствии с требованиями международных стандартов TIA-942 к уровню надёжности и ISO2700 к системам управления информационной безопасностью.

Гарантированное электроснабжение центра обработки данных (ЦОД на ул. Боровой) выполнено по проекту компании ИНЭЛТ и обеспечивается тремя дизель-генераторными установками (ДГУ) SDMO T1900. На объекте реализовано одно из решений ИНЭЛТ по оптимизации компоновки инженерных систем (СГЭ и СХС).



# ИСТОРИИ УСПЕХА



Компания ИНЭЛТ с 1999 по 2001 год являлась подрядчиком в строительстве Театрально-культурного центра (ТКЦ) им. Вс. Мейерхольда (Москва, ул. Новослободская, вл. 23-27). Подрядные работы предусматривали полный комплекс работ по системам электроснабжения, освещения, автоматизированного управления инженерными системами здания.

В 2001 году работы по комплексному проекту электро-инженерного оснащения ТКЦ были завершены. Таким образом, помещения центра, включающие в себя здание театра (3920 м<sup>2</sup>), офисные помещения (8000 м<sup>2</sup>), магазины, кафе, подземную автостоянку (5100 м<sup>2</sup>) и центральные системы инженерного обеспечения, были оснащены системой гарантированного и бесперебойного электропитания.

Компанией ИНЭЛТ и ее субподрядчиками была разработана рабочая проектная документация и выполнены работы по монтажу и наладке оборудования распределительной трансформаторной подстанции: 10 кВ/0.4 кВ (4.5 МВА) (Schneider Electric), распределительной сети, световых приборов.

В соответствии с проектом электроснабжение комплекса было осуществлено от двух подстанций городской сети с использованием третьего независимого источника — локальной дизельной электростанции SDMO EXEL (2x650 кВА) и центральной системы бесперебойного питания Chloride EDP90 (3x100 кВА) для электроснабжения систем безопасности, телефонной и компьютерной сетей.



## ИСТОРИИ УСПЕХА



# СлавНефть

Компания ИНЭЛТ на протяжении нескольких лет осуществляет программу переоснащения систем технологического аварийного электропитания Ярославского НПЗ.

Компания ИНЭЛТ была выбрана исполнителем проекта по итогам конкурса, основным условием которого было соответствие параметров ИБП жестким требованиям, заданным Заказчиком.

Предложенное решение с использованием специализированных промышленных ИБП Chloride серии Excor, производящихся на заводе Chloride Industrial Systems во Франции, наиболее полно удовлетворяло требованиям по пыле- и влагонепроницаемости, пожаростойкости, резервированию компонентов и интегральному показателю надежности.

В настоящее время на заводе установлено 8 резервированных систем Chloride Excor (Dual 15 кВА), подтвердивших свою надежность в течение многих лет эксплуатации.



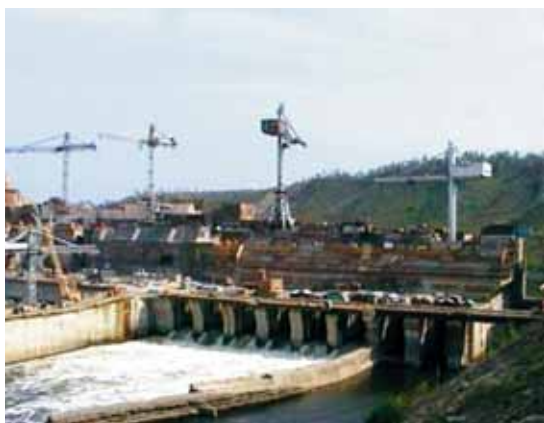
# ИСТОРИИ УСПЕХА

## БУРЕЙСКАЯ ГЭС



На Бурейской ГЭС (Амурская обл.) компанией ИНЭЛТ была запущена резервная контейнерная дизельная электростанция (КДЭС) ИНЭЛТ мощностью 1000 кВА на базе генераторной установки SDMO XS 1000 с двигателем MTU (Германия) серии 2000.

Высоконадежные малообслуживаемые двигатели MTU серии 2000 отличаются высокой экономичностью по потреблению топлива. Установка снабжена современным пультом Telys производства SDMO, что в совокупности с революционной системой электронного управления двигателем MTU позволяет добиться небывалой степени надежности и информативности всей системы в целом: например, в режиме реального времени получать полную информацию о состоянии установки и нагрузки.



Кроме того, КДЭС ИНЭЛТ позволяет решить всю совокупность проблем, связанных с монтажом оборудования, пуско-наладочными работами, техническим обслуживанием и ремонтом, а также его сохранностью. Такой контейнер обеспечивает гарантированный запуск двигателя электростанции и работу дополнительного оборудования при температуре до  $-45^{\circ}\text{C}$ .

Бурейская ГЭС находится на реке Бурее, название которой в переводе с эвенкийского значит «неистовая». Она станет одной из крупнейших гидроэлектростанций страны, ее установленная мощность составит 2321 МВт, а среднегодовая выработка электроэнергии достигнет 8,60 млрд кВт/час.



## ИСТОРИИ УСПЕХА



Компанией ИНЭЛТ была осуществлена поставка оборудования SDMO на Борский стекольный завод (г. Бор, Нижегородская обл.) двух параллельных систем на базе четырёх генераторных установок SDMO XS 1000 S общей мощностью 4000 кВА.

В диапазоне мощности 650-1000 кВА дизельные генераторные установки SDMO комплектуются двигателями MTU-DDC серии 2000, которые являются результатом совместной разработки компаний MTU (подразделение концерна Daimler Chrysler) и DDC (Detroit Diesel Corporation).

Двигатели MTU-DDC единодушно признаются специалистами самыми передовыми в своем классе и диапазоне мощности.



## ИСТОРИИ УСПЕХА

# НЕФТЯНОЙ ТЕРМИНАЛ В НОВОРОССИЙСКЕ



Надежность и качество оборудования SDMO подтверждается его многолетней безупречной работой в различных российских регионах в составе систем гарантированного электроснабжения технологического процесса различных объектов. Так, например, концерну Bouygues Offshore, генеральному подрядчику строительства морского нефтяного терминала около г. Новороссийска, компанией ИНЭЛТ было поставлено оборудование для двух дизель-генераторных электростанций суммарной мощностью 1,5 МВА каждая.

Задачей одной электростанции является обеспечение электроснабжения жилого городка, в котором размещается технический персонал, занятый на строительстве и эксплуатации морского терминала. Вторая электростанция была необходима для обеспечения электроэнергии на строительной площадке в горах, где создавался накопительный резервуар нефтяного терминала.

Каждая электростанция состоит из пяти дизель-генераторных установок SDMO в шумоизолирующих кожухах. Микропроцессорная система управления обеспечивает синхронизацию и пропорциональное распределение нагрузки между генераторными установками.

## ИСТОРИИ УСПЕХА



# РУССКИЙ СТАНДАРТ БАНК



Для головного офиса банка «Русский стандарт» компания ИНЭЛТ совместно с компанией IBS в 2007 году осуществила проектирование и установку «под ключ» системы гарантированного и бесперебойного электропитания и системы кондиционирования. Для обеспечения резервирования инженерных систем серверного оборудования была использована параллельная система в составе двух ИБП Chloride серии 90-NET мощностью 400 кВА по схеме двойного резервирования (2N).

Также была установлена система кондиционирования по схеме N+1 на базе прецизионных кондиционеров фирмы Uniflair общей холодопроизводительностью 480 кВт. Для обеспечения длительного времени автономной работы в проекте была использована дизельная электростанция SDMO в контейнерном исполнении мощностью 715 кВА.

Для обеспечения гарантированным электропитанием рабочих мест сотрудников банка и систем жизнеобеспечения здания была построена СБГЭ на базе ИБП Chloride мощностью 120 кВА и контейнерной дизельной электростанции мощностью 200 кВА.

# ИСТОРИИ УСПЕХА

## БИЗНЕС-ЦЕНТР КРЫЛАТСКИЙ



Компания ИНЭЛТ произвела установку двух контейнерных дизельных электростанций SDMO по 220 кВА каждая для здания бизнес-центра «Крылатский». Первая КДЭС на базе ДГУ Atlantic \220K (со встроенным баком) была установлена на прицепе и размещена на территории автомобильной стоянки. Вторая контейнерная установка на базе ДГУ Montana J220K (со встроенным баком) была размещена на объекте «спортивно-оздоровительный комплекс», на заднем дворе здания.

На обеих КДЭС установлены низкошумные глушители, размещенные на крыше контейнера. Основным потребителем является противопожарное оборудование (вентиляция дымоудаления, подпор дымоудаления), а также аварийное освещение, пожарный лифт, диспетчеризация, оповещение. Все потребители разбиты на 4 группы. В каждом щите организованы сервисные байпасы для возможности проведения любых регламентных и ремонтных работ в СГЭ без отключения потребителей.

На обоих объектах организована система мониторинга СГЭ по локальной сети.

## ПЕРВАЯ ГРАДСКАЯ БОЛЬНИЦА

Городская клиническая больница № 1  
им. Н.И. Пирогова



Компанией ИНЭЛТ летом 2007 года запроектирована, построена и введена в эксплуатацию система гарантированного и бесперебойного электропитания (СБГЭ) для 5-го хирургического корпуса Первой Градской больницы им. Н.И.Пирогова, одного из крупнейших многопрофильных учреждений г. Москвы.

СБГЭ включает в себя параллельную систему источников бесперебойного электропитания с резервированием, состоящую из 3-х ИБП Chloride серии 90-NET мощностью 80 кВА каждая, а также дизельную электростанцию на базе ДГУ SDMO Atlantic мощностью 410 кВА. Электростанция смонтирована в отдельно стоящем здании с системой шумоглушения, отвечающей самым строгим нормам по шуму, установленным для медицинских учреждений, — с этой целью вместо обычных были использованы уникальные автоматические жалюзи канального типа.

В своем благодарственном письме коллективу ИНЭЛТ главный врач больницы, Заслуженный врач РФ профессор О.В.Рутковский особо отметил «комплексный подход компании, в том, что современные проектные решения и компетентность при выборе оборудования с учетом специфики его применения, высокое качество монтажных и пусконаладочных работ, дальнейшее сопровождение инсталлированной системы и обучение эксплуатирующего персонала». По словам Олега Всеволодовича, «качество — отличительный признак компании ИНЭЛТ, еще раз подтвердившей в этом проекте репутацию надежного интегратора систем гарантированного и бесперебойного энергоснабжения».

# ИСТОРИИ УСПЕХА



Краснодарская инвестиционная компания ООО «Бизнес-Инвест» в 2009 году ввела в эксплуатацию первую очередь торгово-офисного комплекса «Виктория». 14-этажный блок полностью занимает офис Юго-Западного Банка Сбербанка России.

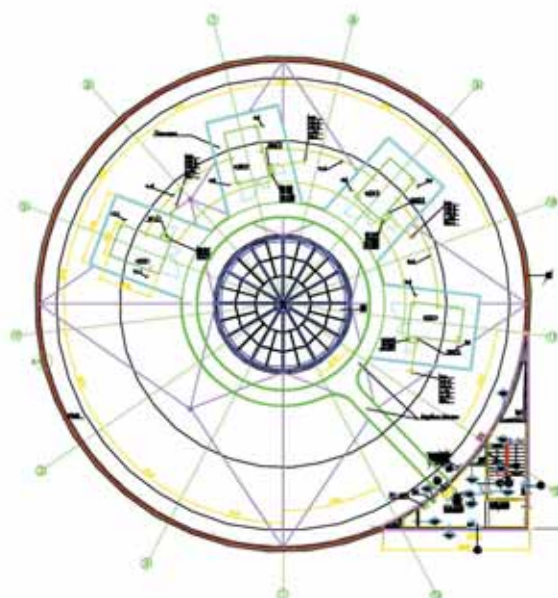
Торгово-офисный комплекс «Виктория» состоит из двух зданий общей площадью помещений 82,608 тыс. м<sup>2</sup>. Генеральным подрядчиком строительства выступило ЗАО «Кубанская марка».

Суммарно ООО «Бизнес-Инвест» проинвестировало 3,597 млрд рублей в строительство торгово-офисного комплекса «Виктория» в центре Краснодара.

Инженерные системы комплекса включают в себя дизельную генераторную электростанцию из 4-х параллельных контейнерных ДЭС мощностью 440 кВА, установленных на крыше парковочного комплекса, и системы бесперебойного электропитания общей мощностью 1300 кВА.

Система бесперебойного электропитания здания состоит из двух подсистем. Первая система состоит из 3-х источников бесперебойного питания Chloride 90-NET 300 кВА и является параллельной распределенной с резервированием (N+1), вторая (Chloride 90-NET 400 кВА) — одиночная. При этом СБЭ1 и СБЭ2 являются взаимно резервирующими в части питания серверного и кроссового оборудования. Таким образом, при любом сочетании двух отказов ИБП в любой последовательности система сохраняет работоспособность.

Особенностью в системе гарантированного электроснабжения явилось расположение контейнерных ДЭС на крыше здания.



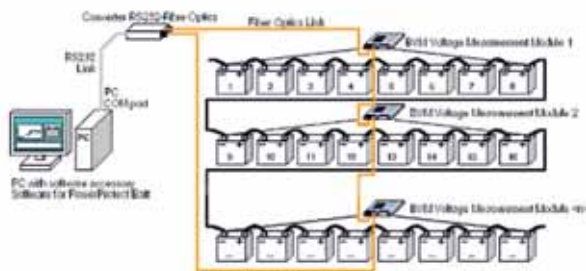
# ИСТОРИИ УСПЕХА



В сентябре 2002 года ОДУ Урала стало филиалом новой организации – Открытого Акционерного Общества «Системный оператор – Центральное диспетчерское управление Единой энергетической системы России».

В ходе реформы начался реинжиниринг основных бизнес-процессов управления режимами: к необходимости обеспечения бесперебойного функционирования ОЭС Урала, как составной части Единой энергосистемы России, добавились требования по обеспечению надежной работы рынка электроэнергии.

Инженеры компании ИНЭЛТ приняли участие в проектировании и пуско-наладке системы бесперебойного электроснабжения ОДУ Урала. На объекте реализована система с резервированием по схеме 2(N+1) состоящая из 4 ИБП Chloride серии 80-NET мощностью 200 кВА, автоматов выбора линии CROSS, системы синхронизации с негасимыми вводами MBSM и системы промышленного мониторинга состояния аккумуляторных батарей.



# ИСТОРИИ УСПЕХА



На отечественном рынке продукции пищевой промышленности Группа компаний «Царицыно» работает более 35 лет. Помимо трех мясоперерабатывающих предприятий, в состав «Царицыно» входят также ЗАО «Царицынское подворье», поставляющее на столичный рынок широкий ассортимент хлебобулочных и кондитерских изделий, ЗАО «Агрофирма "Голубая норка"», ООО «Холодильник № 18» и «Фирменный Торговый Дом «Царицыно». Ежедневно заводы компании вырабатывают свыше 350 тонн сырокопченых, варено-копченых, полукопченых, вареных колбас, сосисок и сарделек, паштетов, мясных деликатесов и полуфабрикатов порядка 400 наименований. По целому ряду мясных изделий «Царицыно» не имеет аналогов среди российских производителей. Своей продукцией компания обеспечивает почти 340 городов России и СНГ.

В 2010 году закончен второй этап построения системы бесперебойного и гарантированного электропитания для одного из крупнейших хладопредприятий Москвы — ООО «Холодильник № 18», входящего в Группу «Царицыно».

Для питания вычислительного центра и системы управления автоматизированным хранилищем установлена параллельная система из 3-х ИБП Chloride 70-NET мощностью по 60 кВА каждый, и два ИБП Inelt серии Monolith мощностью 20 кВА в двухплечевой схеме с автоматом выбора линии Chloride CROSS 32 A.

Реализация СБГЭ обеспечивает непрерывность логистических и складских процессов одного из крупнейших поставщиков мясной продукции в центральной России. В результате выполненного проекта максимально автоматизирована процедура обслуживания грузопотока, обеспечена высокая эффективность и прозрачность процедур управления ресурсами складского комплекса, реализована технология адресного хранения.



## ИВЕРСКИЙ БОГОРОДИЦКИЙ СВЯТО-ОЗЕРСКИЙ МОНАСТЫРЬ



Компания ИНЭЛТ внесла свой вклад в восстановление Иверского Богородицкого Свято-Озерского монастыря, приняв участие в создании системы гарантированного электропитания.

23 декабря 2007 года, после торжественного богослужения в Успенском соборе – главном храме восстановленного Иверского Богородицкого Свято-Озерского монастыря – наместник монастыря архимандрит Ефрем вручил благодарственную грамоту руководству компании ИНЭЛТ за оказанную помощь в нуждах обители.

В этот день завершился еще один этап в долгом деле возвращения к жизни одной из главных святынь российского православия – монастырю была передана в дар дизельная генераторная установка SDMO J130K в шумозащитном кожухе. Своя собственная электростанция мощностью 130 кВА позволит обеспечить электропитанием основные

объекты монастыря в случае перебоев с централизованным электроснабжением: обитель находится на одном из островов озера Валдай, и резервное электроснабжение здесь — самая насущная необходимость.

Приняв на себя ответственность за гарантированное электропитание монастыря, компания осуществляет регулярное бесплатное сервисное обслуживание ДГУ.

Иверский монастырь после передачи верующим в 1991 году находился в крайне плачевном состоянии – и вот, после долгих лет восстановления, он вновь становится центром духовной жизни Новгородской земли. Приняв живое участие в создании системы гарантированного электропитания монастыря, компания ИНЭЛТ также внесла свою посильную лепту в это великое дело возрождения российской духовности. Работы по доставке электрогенератора на остров и установке его на территории монастыря были выполнены качественно и профессионально. Специальный шумозащитный кожух, которым снабжена электростанция, позволяет сделать ее работу максимально тихой, что особенно важно, учитывая специфику этого уединенного места, словно самой природой созданного для молитв и созерцания. Таким образом, благодаря усилиям специалистов и руководства ИНЭЛТ, теперь и здесь, в затерянной среди валдайских просторов тихой монастырской обители, всегда будут свет и тепло.

# ИСТОРИИ УСПЕХА



Московский  
Зоопарк  
Moscow Zoo

Московский зоопарк, первый зоопарк в России, был открыт в 1864 году. Сейчас в нём содержится более восьми тысяч животных, относящихся более чем к тысяче видов мировой фауны. Московский зоопарк участвует во многих международных программах по сохранению исчезающих видов животных, сотрудничая с природоохранными организациями всего мира.

Проект системы гарантированного электроснабжения для павильона антарктических пингвинов и пингвинов Гумбольдта на территории Московского зоопарка разработан ИНЭЛТ в 2009 году.

Ответственными потребителями по проекту являются инкубатор и системы жизнеобеспечения — холодильные машины и общеобменная вентиляция.

Исходя из поставленной задачи, СГЭ была создана на базе дизельгенераторной установки V440 производства SDMO номинальной мощности 400 кВА, имеющей высокие характеристики. Двигатель соответствует европейскому экологическому стандарту TA Luft, российским требованиям Роспотребнадзора по г. Москве и другим требованиям в части экономичности, токсичности и уровня шума. Дистанционный контроль и управление ДГУ осуществляется при помощи ПО JSLook, разработанного ИНЭЛТ.





Одним из основных принципов своей деятельности компания ИНЭЛТ считает предоставление квалифицированной и оперативной технической поддержки (сервиса) клиентов и партнеров.

Техническая поддержка фирм-производителей, специализированное технологическое оборудование, лицензионные технологии и собственный опыт позволяют специалистам Сервисного Центра ИНЭЛТ эффективно осуществлять следующие виды сервисного обслуживания систем гарантированного и бесперебойного электропитания на базе ИБП (UPS) и дизель-генераторных установок (ДГУ) как для корпоративных, так и для частных клиентов.

## Сервис ИНЭЛТ — это:

- помощь клиентам в решении проблем с электропитанием 24 часа в сутки, 7 дней в неделю и 365 дней в году;
- гарантия того, что оборудование, находящееся на обслуживании, при правильной эксплуатации проработает на 20 — 30% дольше своего проектного срока эксплуатации;
- ремонт или замена вышедшего из строя оборудования в минимальные сроки;
- своевременная техническая экспертиза и рекомендации по эксплуатации обслуживаемой техники.

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ

## ВИДЫ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

**4. Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:**

4.1. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения

4.3. Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения\*

4.5. Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами

**9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды**





## ВИДЫ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

### 2. Подготовительные работы

2.1. Разборка (демонтаж) зданий и сооружений, стен, перекрытий, лестничных маршей и иных конструктивных и связанных с ними элементов или их частей

### 10. Монтаж металлических конструкций

10.1. Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений

10.2. Монтаж, усиление и демонтаж конструкций транспортных галерей

10.3. Монтаж, усиление и демонтаж резервуарных конструкций

10.4. Монтаж, усиление и демонтаж мачтовых сооружений, башен, вытяжных труб

10.5. Монтаж, усиление и демонтаж технологических конструкций

10.6. Монтаж и демонтаж тросовых несущих конструкций (растяжки, вантовые конструкции и прочие)

**12. Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промышленных трубопроводов)**

12.11. Работы по теплоизоляции трубопроводов

**15. Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений**

15.4. Устройство и демонтаж системы вентиляции и кондиционирования воздуха

15.5. Устройство системы электроснабжения

15.6. Устройство электрических и иных сетей управления системами жизнеобеспечения зданий и сооружений

### 23. Монтажные работы

23.5. Монтаж компрессорных установок, насосов и вентиляторов

23.6. Монтаж электротехнических установок, оборудования, систем автоматики и сигнализации

### 24. Пуско-наладочные работы

24.4. Пуско-наладочные работы силовых и измерительных трансформаторов

24.5. Пуско-наладочные работы коммутационных аппаратов

24.6. Пуско-наладочные работы устройств релейной защиты

24.7. Пуско-наладочные работы автоматики в электроснабжении

24.8. Пуско-наладочные работы систем напряжения и оперативного тока

24.9. Пуско-наладочные работы электрических машин и электроприводов

24.10. Пуско-наладочные работы систем автоматики, сигнализации и взаимосвязанных устройств

24.18. Пуско-наладочные работы холодильных установок

24.19. Пуско-наладочные работы компрессорных установок

# СПЕЦРАБОТЫ



Лицензия ФСБ дает компании ИНЭЛТ право работать с документами и сведениями, представляющими собой государственную тайну, а также на объектах, относящихся к государственной тайне, или объектах, которые имеют доступ к информации, являющейся государственной тайной и являющихся режимными.

Лицензия ФСБ предоставлена на основе результатов проведенной экспертизы организации, а также после предварительной аттестации руководителей компании.



# ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ



Приборный парк электролаборатории и штат опытных электромонтажников, электриков и наладчиков ИНЭЛТ, которые уже долгое время работают по всей России, позволяет качественно и эффективно проводить:

- электрические измерения (электроизмерения),
- электрические испытания,
- проверки работы всех элементов системы энергоснабжения,
- осмотр и диагностику всех элементов системы энергоснабжения,
- сравнение показателей с нормативами с дачей рекомендаций по ремонту, обновлению и модернизации имеющегося оборудования.

Результаты работы электроизмерительной лаборатории – отчеты и документы, необходимые для сдачи и эксплуатации зданий и сооружений, своевременного ремонта электрики, повышения безопасности нахождения в зданиях и сооружениях, модернизации оборудования для соответствия современным требованиям и нормам, принятым для соответствующих сооружений.

Все электроизмерения и испытания в электролаборатории ИНЭЛТ соответствуют требованиям нормативных актов РФ и проводятся на современном оборудовании для электроизмерения. Благодаря этому результаты всегда актуальны и высокого качества, технические отчеты и документация всегда верны и полезны, а результаты диагностики точны и успешно используются для дальнейшей работы с электрооборудованием, в том числе ремонта электрики. Электротехнические измерения обязательно проводятся в качестве контрольных после прокладки новых кабелей или установки системы энергоснабжения, а также до и после ремонта – сначала для обнаружения неполадок, а по окончании ремонта – контрольные электроизмерения для подтверждения их устранения.

# КОНТАКТЫ

Индустриальная  
Электротехника XXI



**ИНЭЛТ®**

**Головной офис:**  
Россия, 127299, Москва,  
ул. Космонавта Волкова, д.10, стр.1  
Тел.: +7 (495) 786-48-10

**Проектный офис:**  
Россия, 125167, Москва,  
4-я ул. 8 Марта, д.6-А  
Тел.: +7 (495) 786-48-11

**e-mail: [info@inelt.ru](mailto:info@inelt.ru)**  
**[www.inelt.ru](http://www.inelt.ru)**



**Сертификат  
ISO 9001:2008**