

## ИНФОРМАЦИЯ РАО «ЕЭС РОССИИ» ПОД ЗАЩИТОЙ ТЕХНОЛОГИЙ CISCO

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

#### СПРАВКА О КОМПАНИИ

- РАО «ЕЭС России» владеет имуществом магистральных линий электропередачи и электрических подстанций, формирующих Единую энергетическую систему России
- Компания контролирует использование свыше 70% электрической мощности и выработку более 70% электроэнергии страны

#### БИЗНЕС-ЦЕЛИ

- Обеспечение защиты конфиденциальной информации, передаваемой по открытым сетям
- Минимизация затрат на управление

#### РЕАЛИЗАЦИЯ

- Создана единая защищенная сеть передачи данных. Сеть состоит из 21 опорного узла и является самой масштабной в России
- За счет использования новейших специализированных разработок, сертифицированных и полностью апробированных средств и решений достигнут высочайший уровень безопасности сети

Завершен первый этап работ по строительству защищенной сети передачи данных (ЗСПД) РАО «ЕЭС России». Цель проекта – обеспечить предприятия электроэнергетического комплекса России службами, предназначенными для обмена конфиденциальной информацией внутри отрасли.

#### Описание проблемы

На определенном этапе развития РАО «ЕЭС России» департаментом информационной безопасности предприятия был инициирован проект по реализации защиты конфиденциальной информации, передаваемой по открытым сетям. В связи с этим было принято решение о создании защищенной сети передачи данных, полностью контролируемой и управляемой из центрального офиса.

#### Описание решения

Подготовка к реализации проекта заняла около 2 лет. За это время компания «Элвис-Плюс» разработала и апробировала ряд уникальных технических решений на основе оборудования Cisco, которые полностью соответствуют требованиям и нормативным документам заказчика.

В целях защиты информации РАО «ЕЭС России» создана единая защищенная сеть передачи данных. Сеть состоит из 21 опорного узла и является самой масштабной в Европе. Узлы развернуты в представительствах РАО «ЕЭС России», ОДУ ЦДУ «ЕЭС России» (ОАО «Системный оператор – Центральное диспетчерское управление ЕЭС»), МЭС «ФСК ЕЭС» (Магистральные энергетические сети ОАО «Федеральная сетевая компания ЕЭС») и соединены между собой каналами связи общего назначения.

В рамках проекта внедрены следующие технологии и решения:

- средства обнаружения вторжений на базе Cisco IDS;
- коммутаторы Cisco Catalyst 3550;
- виртуальные частные защищенные сети (VPN) на базе VPN семейства «ЗАСТАВА»;
- межсетевые экраны на базе Cisco PIX;
- средства централизованного управления на базе Cisco Works и централизованного управления виртуальной частной защищенной сетью, построенной на решениях компании «ЭЛВИС-ПЛЮС»;
- центры регистрации и хранилища цифровых сертификатов формата X.509.

Применение новейших разработок Cisco Systems (в частности, межсетевых экранов на базе Cisco PIX 515 и серверов IDS 4235) позволяет полностью анализировать весь трафик на предмет выявления атак или других нежелательных воздействий (например, в результате действия вирусов, червей или некорректно работающих приложений). Сеть обеспечивает отслеживание таких явлений на самом раннем этапе, что дает возможность заблаговременно сообщить о них службам безопасности и принять соответствующие меры.

**«Набор технологий, использованных в рамках проекта, его масштабность и задачи, возлагаемые на систему обмена данными в РАО «ЕЭС России», несомненно, относят проект в разряд крупнейших социально значимых технологических инициатив, реализуемых в современной России».**

Роберт Эйджи,  
генеральный менеджер Cisco Systems  
в России и странах СНГ

Кроме того, в сети реализованы средства централизованного управления на базе Cisco Works, предназначенные для контроля и управления сложными сетевыми комплексами.

В целях максимально эффективного использования ЗСПД консультантами Cisco Systems для сотрудников ОДУ ЦДУ «ЕЭС России» из центрального и семи региональных отделений был организован ряд обучающих семинаров по управлению ЗСПД.

По словам начальника отдела информационной безопасности Департамента экономической безопасности и режима РАО «ЕЭС России» *Д.П. Данилова*, реализация проекта в полном объеме позволит объединить ЛВС всех энергопредприятий отрасли в единую защищенную виртуальную сеть, а значит, обеспечить практически мгновенный, безопасный, авторизованный стойким СКЗИ доступ к любым защищаемым информационным ресурсам предприятий – участников ЗСПД.

Одновременно была реализована многоуровневая структура Удостоверяющего центра электронных цифровых подписей (УДЦ), т. к. в состав каждого опорного узла входят центры регистрации пользователей, применяющих ЭЦП. Таким образом, РАО «ЕЭС России» первой предложила услугу электронного нотариуса для региональных абонентов. Регистрация и получение ключей в ближайшем нотариате позволит им сэкономить время и деньги. Сегодня подобных услуг не предоставляет ни один из действующих УДЦ.

За счет использования новейших специализированных разработок, сертифицированных и полностью апробированных средств и решений достигнут высочайший уровень безопасности ЗСПД.

Построение 21 опорного узла, или точек привязки, является начальным этапом, технологическим минимумом для реализации дальнейшего масштабного расширения ЗСПД. По заявлению специалистов РАО «ЕЭС России» планируется дальнейшее подключение к опорной сети около 470 предприятий электроэнергетического комплекса.

## Информация о компании РАО «ЕЭС России»

**РАО «ЕЭС России»** учреждено в соответствии с Указами Президента Российской Федерации от 15 августа 1992 года № 923 и от 5 ноября 1992 года № 1334, направленными на обеспечение управляемости Единой энергетической системы и сохранение электроэнергетики в виде единого комплекса при акционировании предприятий и организаций, выходящих из ведомственной подчиненности.

РАО «ЕЭС России» владеет имуществом магистральных линий электропередачи и электрических подстанций, формирующих Единую энергетическую систему России, акциями АО – электростанций федерального уровня, региональных энергоснабжающих организаций, Центрального диспетчерского управления и других организаций, обслуживающих Единую энергетическую систему.

Компания обеспечивает надежное функционирование и развитие Единой энергетической системы России, контролирует использование свыше 70% электрической мощности и выработку более 70% электроэнергии страны, организует работу по надежному энергоснабжению населения, промышленности, сельского хозяйства, транспорта и других потребителей.

## Информация о компании Cisco

**Cisco Systems, Inc. (NASDAQ: CSCO)** – мировой лидер в области сетевых технологий для Интернет. Компания Cisco имеет свыше 430 офисов продаж и технической поддержки клиентов в 60 странах. Чистый объем продаж компании в 2003 году составил \$ 18,9 млрд. В первом квартале 2004 финансового года доход компании составил \$ 5,1 млрд. По состоянию на конец первого квартала 2004 года (с 25 октября 2003 года) в компании работает свыше 34 237 сотрудников во всем мире. Информацию о решениях, технологиях и деятельности компании Вы можете найти на [www.cisco.com/](http://www.cisco.com/) [www.cisco.ru](http://www.cisco.ru).

## Информация о компаниях «Элвис-Плюс», «Орион-энерго» и «Аквариус-консалтинг»

Проект реализован компаниями «Элвис-Плюс», «Орион-энерго» и «Аквариус-консалтинг».

**«Аквариус-консалтинг»** специализируется в области системной интеграции и ориентируется на предложение сложных, интеллектуальных решений и систем, включая управленческие и офисные системы масштаба предприятия, корпоративные хранилища данных, базы знаний, создание современной информационной инфраструктуры, средства электронного бизнеса и маркетинга.

Основные направления деятельности компании **«Элвис-Плюс»** – реализация крупномасштабных интеграционных проектов по созданию защищенных информационных систем (ЗИС), разработка интеграционных решений по созданию и поддержке защищенных информационных систем в гетерогенных сетях любых организаций, консалтинг в области построения защищенных информационных систем, включая проектный консалтинг и аттестацию объектов информации.

Генеральный подрядчик проекта **«Орион-энерго»** сотрудничает с РАО «ЕЭС России» с 2001 г., начиная с внедрения единичных решений для региональных и дочерних компаний в области защиты информации, построения Wi-Fi сети в 2002 г. в центральном офисе компании с использованием оборудования Cisco.



Cisco Systems  
Россия, 115054 МОСКВА  
бизнес центр «Риверсайд Тауерс»  
Космодамианская наб., 52  
стр. 1, этаж 4  
Тел.: +7 (095) 961 14 10  
Факс: +7 (095) 961 14 60  
Internet: [www.cisco.ru](http://www.cisco.ru)  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Cisco Systems  
Казахстан, 480099 Алматы  
бизнес центр «Самал 2»  
Ул. О. Жолдасбекова, 97  
блок А2, этаж 14  
Тел.: +7 (3272) 58 46 58  
Факс: +7 (3272) 58 46 60  
Internet: [www.cisco.ru](http://www.cisco.ru)  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Cisco Systems  
Украина, 252004 Киев  
бизнес центр «Горайзон Тауерс»  
Ул. Шовковична, 42-44, этаж 9  
Тел.: +7 (38044) 490 36 00  
Факс: +7 (38044) 490 56 66  
Internet: [www.cisco.ua](http://www.cisco.ua)  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Cisco Systems has more than 200 offices in the following countries. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the  
**Cisco Connection Online Web site at <http://www.cisco.com>.**  
**[//www.cisco.ru](http://www.cisco.ru).**

Argentina • Australia • Austria • Belgium • Brazil • Canada • Chile • China (PRC) • Colombia • Costa Rica • Czech Republic • Denmark  
England • Finland • France • Germany • Greece • Hungary • India • Indonesia • Ireland • Israel • Italy • Japan • Korea • Luxemburg • Malaysia  
Mexico • The Netherlands • New Zealand • Norway • Peru • Philippines • Poland • Portugal • Russia • Saudi Arabia • Scotland • Singapore  
South Africa • Spain • Sweden • Switzerland • Taiwan, ROC • Thailand • Turkey • United Arab Emirates • United States • Venezuela

Copyright © 2005 Cisco Systems Inc. All rights reserved. Printed in Russia. Cisco IOS is the trademark; and Cisco, Cisco Systems, and the Cisco Systems logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. in the U.S. and certain other countries. All other trademarks mentioned in this document are the property of their respective owners.