

## Сетевые технологии повышают эффективность бизнеса «КИЕВОБЛЭНЕРГО» Благодаря решениям Cisco время, необходимое на обработку одной транзакции, сократилось на 88%

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

#### СПРАВКА О КОМПАНИИ

ЗАО «А.Е.С. Киевоблэнерго» – одна из наиболее успешных украинских энергетических компаний, которая специализируется на передаче и поставках электроэнергии потребителям Киевской области. ЗАО «А.Е.С. Киевоблэнерго» осуществляет свою деятельность на территории более 28,1 тыс. кв. км и обслуживает более 820 тыс. промышленных и бытовых потребителей. В ее состав входят 27 районных электрических станций (РЭС), объединенных по территориальному принципу в 8 регионов.

#### Предыстория проекта

«Руководство “AES Украина” пришло к выводу, что если не все, то большинство бизнес-инициатив зависят от надежной и управляемой технической инфраструктуры, говорим ли мы о биллинговой системе, диспетчерской связи, передаче данных, автоматизации подстанции или о простой и быстрой возможности передавать информацию посредством электронной почты. Также стал понятен тот факт, что без сетевой инфраструктуры все замечательные компьютеры и серверы являются только дорогим художественным оформлением стола с мерцающими огоньками».

Сергей Медведев, СIO корпорации AES в Украине

#### Задачи и цели проекта

Еще совсем недавно информационная система «Киевоблэнерго» не справлялась с поставленными задачами, а биллинговая система обслуживания клиентов была далека от совершенства. К примеру, для того чтобы осуществить простой платеж за потребленную электрическую энергию, необходимо было потратить до 6 минут на каждую транзакцию. Если на каждого плательщика в среднем тратить по 6 минут, получается, что в течение рабочего времени обрабатывается только часть требуемых запросов, чего «Киевоблэнерго» не может себе позволить. Кроме того, качество обслуживания заказчиков не находилось на должном уровне. Таким образом, создание современной централизованной биллинговой системы и системы сбора данных о потреблении электроэнергии и взаиморасчетах с заказчиками стало первой серьезной задачей в рамках модернизации всей сетевой инфраструктуры «Киевоблэнерго». Второй серьезной задачей, которую предстояло решить, стало это построение корпоративной сети «Киевоблэнерго» на базе скоростных и надежных каналов связи, без которой все дальнейшие преобразования невозможно реализовать. И третьей важной задачей, которую поставила перед собой компания, стало предоставление сотрудникам в офисах компании современных средств связи для централизованного сбора и обмена информацией.

#### Бизнес-цели

- Создание современной централизованной биллинговой системы и системы сбора данных о потреблении электроэнергии и взаиморасчетах с заказчиками.
- Построение корпоративной сети «Киевоблэнерго» на базе скоростных и надежных каналов связи.
- Предоставление сотрудникам компании современных средств связи для централизованного сбора и обмена информацией.

#### Решение

Все поставленные задачи решались поэтапно. Сначала ЗАО «А.Е.С. Киевоблэнерго» занялось строительством транспортной сети, имея в своем распоряжении всего лишь несколько арендованных транспортных каналов 2048 кбит/с (E1). Далее возникла идея построить работу сети на более низкоскоростных каналах передачи данных и задействовать при этом такие механизмы, как приоритизация трафика, качество сервиса, динамическая перемаршрутизация трафика данных в сети на резервный маршрут в случае возникновения проблем на основном маршруте и т. д., что позволило компании решать существующие задачи до момента создания своей собственной транспортной сети. В связи с таким решением были арендованы каналы передачи данных со скоростью 128 кбит/с, которые в идеале должны были охватить все удаленные точки компании. Постепенно появлялись новые каналы связи. Сеть компании расширялась, возникали новые задачи, для выполнения которых требовалось иметь собственную транспортную инфраструктуру, поэтому было принято решение о построении собственных каналов связи с более высокой пропускной способностью – 2048 кбит/с – на базе радиорелейного оборудования.

На следующем этапе была организована единая корпоративная сеть компании на базе оборудования Cisco Systems. Сейчас данная сеть объединяет 18 филиалов и центральное отделение в Киеве. Решение для центрального узла корпоративной сети в Киеве является резервированным на аппаратно-программном уровне и дает ряд преимуществ:

- централизованное управление сетью, благодаря которому сокращаются расходы на администрирование сети;
- масштабируемость позволяет быстро подключить новый офис в корпоративную сеть;
- мультисервисность, т. е. передача данных и голоса, а в перспективе и видео;
- резервирование критического для работы системы центрального узла корпоративной сети в центре позволяет говорить о надежном решении с доступностью на уровне 0,9999.

Кроме того, новая инфраструктура стала прочным фундаментом для внедрения беспроводной системы связи, биллинговой системы и является надежной платформой для внедрения системы корпоративной IP-телефонии.

## Результаты

Результаты столь тщательно проделанной работы по модернизации сетевой инфраструктуры не заставили себя долго ждать. Внедрение новой биллинговой системы позволило открыть современные центры обслуживания клиентов и сократить время на обработку запроса с 6 минут до 40–45 секунд. Построены надежные каналы связи, в центральном офисе работает сеть беспроводного доступа, которая не только позволяет менеджменту компании иметь доступ к Интернету в любой точке офиса, но и дает возможность сотрудникам быть «мобильными».

**«Один из самых значимых результатов – это изменение в структуре и организации отдела ИТ “А.Е.С. Киевоблэнерго”. Сейчас в понятие ИТ входят не только приобретение компьютерного оборудования, построение сетей и внедрение компьютерных приложений, а еще и абсолютно новый и четкий подход к организации бизнес-процессов компании. Сейчас просто необходимо иметь современные приложения для управления предприятием и современную телефонную систему, которые дают возможность систематизировать рабочие процессы и экономить средства».**

Сергей Медведев, CIO корпорации AES в Украине

## Реализация

- Организована единая корпоративная сеть, объединяющая сейчас 18 филиалов и центральное отделение в Киеве.
- Новая инфраструктура стала прочным фундаментом для внедрения беспроводной системы связи, биллинговой системы и создала основу для развертывания системы корпоративной IP-телефонии и – в будущем – видеотелефонии.
- Сеть полностью готова к интеграции с корпоративной сетью MPLS материнской корпорации AES, которая является ведущей международной энергетической компанией.

**«Киевоблэнерго и Ровноэнерго – два отдельных юридических лица, которые входят в состав корпорации “AES Украина”. Стоит отметить, что из 46 филиалов 28 принадлежат Киевоблэнерго и 18 – Ровноэнерго. В настоящий момент мы объединяем их в единую корпоративную сеть WAN».**

Сергей Медведев, CIO корпорации AES в Украине

## Перспективы

Сегодня компания «А.Е.С. Киевоблэнерго» имеет единую логическую инфраструктуру на базе оборудования Cisco и планирует в самое ближайшее время интеграцию с материнской корпоративной сетью MPLS корпорации AES, которая является ведущей международной энергетической компанией. AES объединяет множество компаний, основная задача которых – производить и распределять электрическую энергию для миллионов потребителей в 27 странах мира, имеет мощный, стабильный и надежный корпоративный центр, помогающий компаниям осуществлять деятельность в своих направлениях эффективно и целенаправленно. «А.Е.С. Киевоблэнерго» полностью готово к такой интеграции, поскольку сеть «Киевоблэнерго» и сеть AES построены на базе оборудования одного вендора – компании Cisco Systems.

После подключения к сети AES компания «А.Е.С. Киевоблэнерго» получит все выгоды и преимущества сети MPLS:

- гибкое управление полосой пропускания для передачи данных и голоса (в перспективе – видео);
- возможность передавать голос по IP в масштабах всей корпорации AES;
- централизованное управление сетью;
- возможность стандартизации подходов к дальнейшему развитию сети.

Сейчас корпорация AES планирует внедрение системы управления предприятием на базе SAP, что позволит обслуживать весь бизнес компании с помощью унифицированных приложений, создать единый подход к построению бизнес-процессов и их логике. Такой подход ликвидирует необходимость каждой новой компании вести свою систему управления предприятием, благодаря чему появляется возможность централизованного сбора данных для принятия финансовых и управленческих решений менеджерами корпорации. Также исчезает необходимость в каждой компании нести операционные расходы на создание и обслуживание информационной инфраструктуры – закупать дорогостоящие серверы, заключать контракты на их сервисное обслуживание и т. д. Таким образом, благодаря внедренным сетевым решениям повышается эффективность использования финансовых и человеческих ресурсов на местах.

После построения единой корпоративной сети задачи по управлению и мониторингу сети и всей системы управления корпорацией будут возложены на виртуальные команды ИТ-специалистов, которые имеют наилучший опыт для решения тех или иных задач, что позволит решать задачи удаленно и независимо от места их возникновения и нахождения необходимого ресурса.

Данный концептуальный подход является стратегически важным шагом на пути построения в корпорации сети следующего поколения (NGN), благодаря которой в будущем появится возможность для предоставления самых современных услуг связи, таких как видеотелефония, аудио- и видеоконференции.

**«Мы сосредотачиваем корпоративные ресурсы на таких ключевых вопросах, как стратегия и финансы, управление рисками и усовершенствование юридической поддержки деятельности всех структурных подразделений и компаний, которые принадлежат AES. Мы занимаемся развитием этих компаний и их персонала, внедряем информационные технологии и коммуникационные системы, осуществляем глобальные закупки и следим за охраной труда, соблюдением корпоративной культуры и этики и т. д. Мы стремимся выполнять поставленные задачи, которые лежат в основе успеха каждого нашего предприятия, используя при этом огромный потенциал преимуществ, которые имеет глобальная корпорация AES».**

Сергей Медведев, СIO корпорации AES в Украине

## Информация о Заказчике

### ЗАО «А.Е.С. Киевоблэнерго»

ЗАО «А.Е.С. Киевоблэнерго» – одна из наиболее успешных украинских энергетических компаний, которая специализируется на передаче и поставках электроэнергии потребителям Киевской области. ЗАО «А.Е.С. Киевоблэнерго» осуществляет свою деятельность на территории площадью более 28,1 тыс. кв. км и обслуживает более 820 тыс. промышленных и бытовых потребителей. В ее состав входят 27 районных электрических станций (РЭС), объединенных по территориальному принципу в 8 регионов. Основой позитивной динамики развития компании стали правильные управленческие решения и применение корпоративных стандартов обслуживания.

За достаточно короткое время значительно улучшилось качество и надежность обеспечения потребителей электроэнергией, уменьшилось число отключений, открылись современные центры обслуживания. Компания своевременно рассчитывается за потребленную электроэнергию, выплачивает реструктуризованный долг, по праву входит в число крупнейших плательщиков налогов в Киевской области.

В 2004 году ЗАО «А.Е.С. Киевоблэнерго» была среди лучших компаний Украины, вошедших в рейтинг «ТОП-100», в основе которого – финансовые показатели деятельности.

### О корпорации AES

AES – ведущая международная энергетическая компания, которая производит и распределяет электрическую энергию для миллионов потребителей в 27 странах мира, среди которых Аргентина, Австралия, Бангладеш, Бразилия, Индия, Италия, Канада, Китай, Колумбия, Мексика, Германия, Пакистан, ЮАР, Сальвадор, Венгрия, Украина, Чехия, Чили и др. Центральный офис корпорации находится в предместье Вашингтона – Арлингтоне. AES – глобальная компания, большая часть бизнеса которой находится за пределами США.

17 распределяющих компаний, которые входят в состав корпорации, поставляют электроэнергию 11 млн потребителей – населению, государственным и коммерческим структурам, промышленности; 113 электростанций общей мощностью 45 000 МВт могут зажечь 450 млн лампочек.

В 2006 году корпорация планирует занять место среди 25% наилучших энергетических компаний мира, а до 2008 года – войти в 10% наилучших.

## Информация о компании Cisco

**Cisco Systems, Inc. (NASDAQ: CSCO)** – мировой лидер в области сетевых технологий и оборудования для Интернет. В 2004 году компания отметила 20-летие своей деятельности, неотъемлемыми атрибутами которой являются техническое новаторство, передовые позиции в отрасли и социальная ответственность. Информацию о решениях, технологиях и деятельности компании Вы можете найти на [www.cisco.com](http://www.cisco.com) и [www.cisco.ru](http://www.cisco.ru). Новости Cisco публикуются на сайте <http://www.cisco.com/global/RU/news/> и <http://newsroom.cisco>.





Cisco Systems  
Россия, 115054, Москва  
бизнес центр «Риверсайд Тауерс»  
Космодамианская наб., 52  
стр. 1, этаж 4  
Тел.: +7 (495) 961 14 10  
Факс: +7 (495) 961 14 60  
[www.cisco.ru](http://www.cisco.ru)  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Cisco Systems  
Россия, 191186, Санкт-Петербург,  
бизнес центр «Регус»  
Невский проспект, 25,  
этаж 2, офис 30  
Тел.: +7 (812) 346 77 17,  
Факс: +7 (812) 346 78 00  
[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  
[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  
[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 and regions. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the  
**Cisco Website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).**

Argentina • Australia • Austria • Belgium • Brazil • Bulgaria • Canada • Chile • China PRC • Colombia • Costa Rica • Croatia • Cyprus • Czech Republic • Denmark • Dubai, UAE • Finland • France • Germany • Greece • Hong Kong • SAR • Hungary • India • Indonesia • Ireland • Israel • Italy • Japan • Korea • Luxembourg • Malaysia • Mexico • The Netherlands • New Zealand • Norway • Peru • Philippines • Poland • Portugal • Puerto Rico • Romania • Russia • Saudi Arabia • Scotland • Singapore • Slovakia • Slovenia • South Africa • Spain • Sweden • Switzerland • Taiwan • Thailand • Turkey • Ukraine • United Kingdom • United States • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe

Copyright © 2006 Cisco Systems Inc. All rights reserved. Printed in Russia. Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Cisco Unity are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries. All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0406R)