

WWW.EEPiR.RU



ЖУРНАЛ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО КОМПЛЕКСА

«Россети» обеспечили надежное электроснабжение объектов ВЭФ-2016

Высокая значимость Восточного экономического форума (ВЭФ-2016) и его влияние на экономические процессы в стране и за рубежом потребовали от всех организаций и ведомств, задействованных в подготовке к его проведению, слаженной и скоординированной работы, в том числе в части обеспечения надежности и безопасности электроснабжения объектов ВЭФ-2016, в особенности его центральной площадки — Дальневосточного федерального университета и объектов культурной программы во Владивостоке.

Руслан МАГАДЕЕВ,
заместитель главного инженера ПАО «Россети»,
Алексей ЧУХЛОМИН, главный эксперт Департамента ОТУ
ПАО «Россети» — ответственный секретарь Штаба
по обеспечению безопасности электроснабжения ВЭФ-2016

Основные деловые мероприятия Восточного экономического форума проходили на территории кампуса Дальневосточного федерального университета (ДВФУ). Именно электроснабжению этих объектов было уделено особое внимание. Кроме этого, существовала задача по обеспечению надежного электроснабжения основных инфраструктурных объектов, транспортных узлов, мест проведения культурных мероприятий. Среди таких объектов можно выделить аэропорт Владивостока, набережную бухты Аякс, Приморский океанариум — научно-образовательный комплекс ДВО РАН, концертно-спортивный комплекс «Фетисов-Арена», Приморскую краевую филармонию, Приморский академический краевой драматический театр имени М. Горького, Приморскую сцену Мариинского театра.

Координация действий по обеспечению надежного электроснабжения объектов и мест проведения форума как исполнение поручения Оргкомитета по подготовке и проведению ВЭФ-2016 была организована и успешно выполнена ПАО «Россети» в рамках функционирования Штаба по обеспечению безопасности электроснабжения ВЭФ-2016, сформированного в целях решения всего комплекса задач по обеспечению электроснабжения объектов и мест проведения форума по особой группе первой категории надежности электроснабжения.

В состав Штаба по обеспечению безопасности электроснабжения ВЭФ-2016 под руководством заместителя генерального директора — главного инженера Александра Фаустова были включены представители ПАО «Россети», ПАО «ФСК ЕЭС», Администрации Приморского



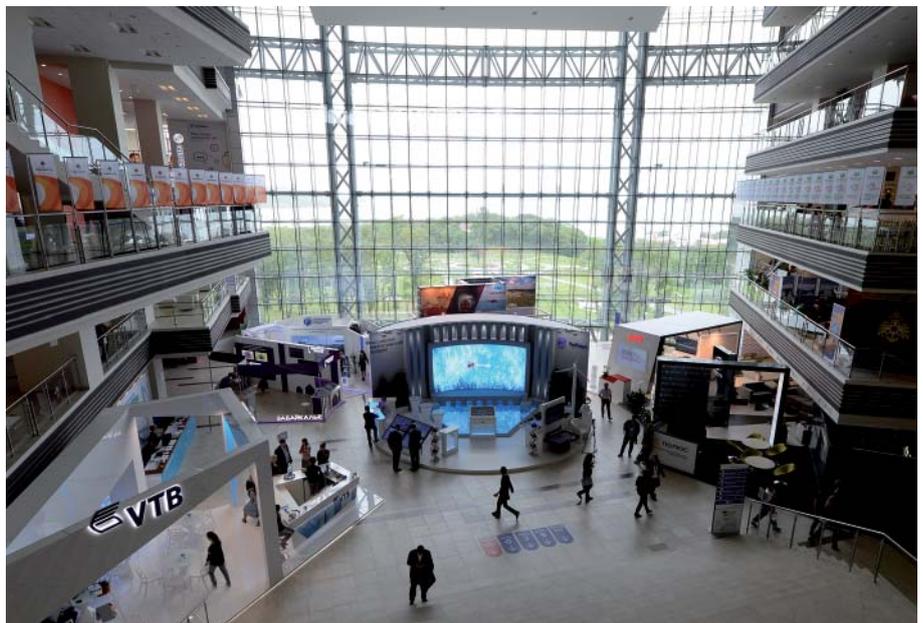
Кампус Дальневосточного федерального университета на острове Русский

края и города Владивостока, ПАО «РАО ЭС Востока», Филиала АО «СО ЕЭС» Приморского РДУ, АО «ДРСК», ОАО «РЖД», АО «ДВЭУК», МУПВ Владивостокское предприятие ЭС, АО «Оборонэнерго», ДВФУ, АО УК «Фрагра», АО «ДГК» филиал «Приморская генерация» и ГУ МЧС России по Приморскому краю, а также других организаций и ведомств, задействованных в обеспечении электроснабжения объектов Восточного экономического форума и объектов инфраструктуры города Владивостока и острова Русский.

В рамках проведенной совместной работы, в соответствии с поручениями протоколов межведомственных совещаний по вопросам подготовки и проведения ВЭФ-2016, в установленные сроки был реализован комплекс мероприятий по обеспечению бесперебойного электроснабжения мест проведения форума по особой группе первой категории надежности электроснабжения, в том числе:

- обеспечена передислокация резервных источников снабжения электрической энергией из мест базирования филиала ПАО «ФСК ЕЭС» — МЭС Востока в Дальневосточном федеральном округе в количестве 8 штук, а также переброска 3 штук из филиала ПАО «ФСК ЕЭС» — МЭС Юга (Краснодарский край) на расстояние более 10 000 км;

- обеспечена установка резервных источников снабжения электрической энергией в количестве 10 штук суммарной мощностью 3600 кВт и источников бесперебойного питания в количестве 10 штук суммарной мощностью 1186 кВт;
- выполнены строительно-монтажные работы по организации временных схем электроснабжения объектов форума;
- выполнены работы по повышению надежности электроснабжения объектов культурной программы;
- проведены работы по техническому обслуживанию и ремонту электросетевых объектов, обеспечена установка резервных источников снабжения электрической энергией в количестве 10 штук суммарной мощностью 3600 кВт и источников бесперебойного питания в количестве 10 штук суммарной мощностью 1186 кВт;



Выставочное пространство ВЭФ-2016



Дежурная служба мониторинга надежности электроснабжения объектов ВЭФ-2016

- печивающих электроснабжение мест проведения форума;
- проведены внеплановые осмотры электросетевых объектов, обеспечивающих электроснабжение мест проведения ВЭФ-2016, с привлечением специалистов филиала ПАО «Россети» — Центр технического надзора;
- регламентировано взаимодействие с организациями и ведомствами, участвующими в электроснабжении потребителей города Владивостока;
- обеспечен режим «усиленной» эксплуатации электросетевых объектов, обеспечивающих электроснабжение мест проведения форума; определено достаточное количество ремонтных бригад, места их дислокации, размещение аварийного резерва, утверждены маршруты обходов и осмотров электросетевых объектов;
- организовано круглосуточное функционирование дежурной службы по мониторингу надежности электроснабжения объектов ВЭФ-2016, обеспечена информационная поддержка Штаба и координация деятельности энергокомпаний по обеспечению надежного электроснабжения объектов форума, а также инфраструктуры Владивостока;
- проведены учения и противоаварийные тренировки с отработкой действий персонала по ликвидации

аварий, с применением РИСЭ и доставкой материалов и оборудования аварийного резерва, с привлечением персонала задействованных в электроснабжении ВЭФ-2016 организаций и ведомств;

- проведены дополнительные мероприятия по диагностике состояния оборудования, в том числе тепловизионный контроль, комплексная проверка готовности средств диспетчерского и технологического управления, каналов связи между энергообъектами, а также спецтехники и автотранспорта;
- реализован комплекс мероприятий по усилению безопасности на электросетевых объектах, обеспечивающих электроснабжение мест проведения ВЭФ-2016, проведены инструктажи работникам охранных предприятий, заступающим на посты



Представители штаба по обеспечению безопасности электроснабжения ВЭФ-2016

- в период проведения форума, по действиям при возникновении чрезвычайных мероприятий;
- дежурному по Департаменту экономической безопасности и противодействия коррупции ПАО «Россети» с 22.08.2016 регулярно направлялась информация о состоянии безопасности объектов, влияющих на надежное электроснабжение мест проведения форума;
 - организовано взаимодействие с подразделениями и пунктами управления МВД России, ФСБ России, МЧС России, ЧОП;
 - переведены на особый режим работы филиал ПАО «ФСК ЕЭС» — Приморское ПМЭС, филиал АО «ДРСК» — Приморские ЭС, переведены в режим повышенной готовности МУПВ Владивостокское предприятие ЭС, филиал АО «Оборонэнерго» — «Приморский».

Внешнее электроснабжение ВЭФ-2016 осуществлялось по магистральным электрическим сетям филиала ПАО «ФСК ЕЭС» — Приморское ПМЭС в составе: 1 ПС 500 кВ, 5 ПС 220 кВ и 11 ВЛ и КВЛ 220 кВ, а также электростанции АО «ДВЭУК» 3 генераторами по 6,6 МВт, суммарно 20 МВт.

Электроснабжение кампуса ДВФУ осуществлялось от трансформаторных подстанций 10 кВ (ТП 10/0,4 кВ) по двум независимым источникам питания — КЛ 10 кВ, запитанных от разных секций четырех распределительных пунктов 10 кВ (РП 10/0,4 кВ), секционированных между собой и имеющих два независимых питания от разных секций шин 10 кВ ТЭЦ АО «ДВЭУК», которая помимо двух основных питаний от ПС 220 кВ «Русская» имеет две линии связи 35 кВ и две линии связи 10 кВ с двумя другими ТЭЦ АО «ДВЭУК».

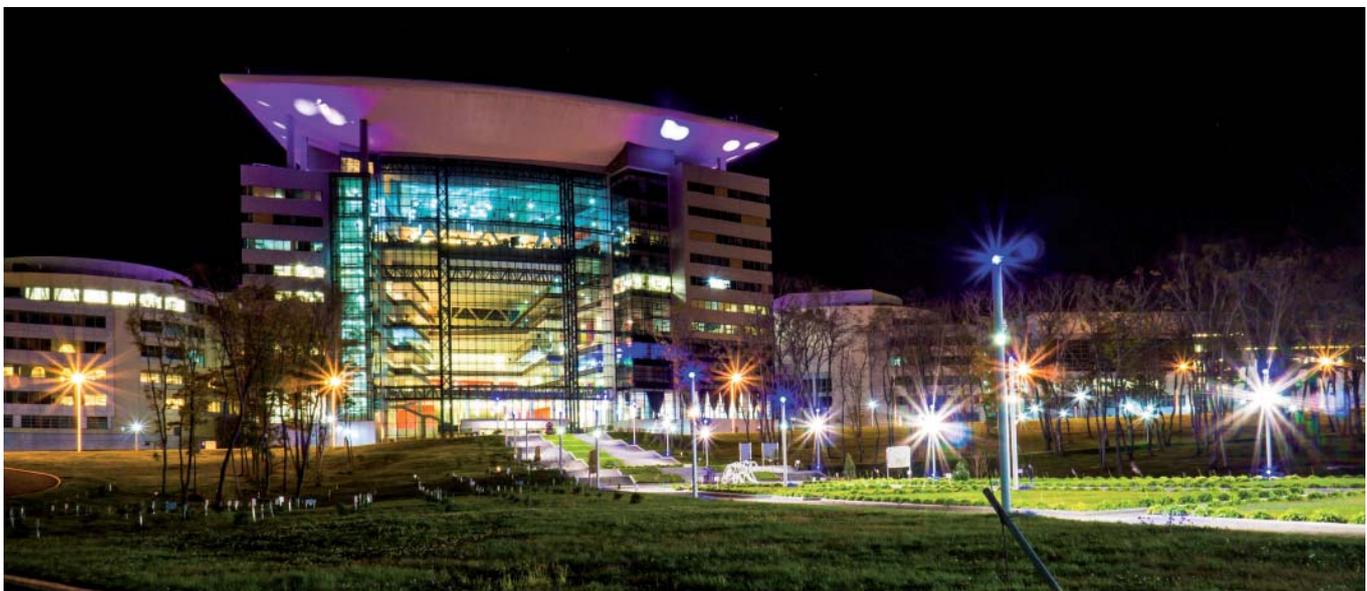


Дизель-генераторные установки

Потребители первой особой категории надежности были подключены через устройство АВР и ИБП, рассчитанные на автономную работу с максимальной мощностью в течение 30 минут. В качестве третьего, независимого, взаимно резервирующего источника питания были использованы дизель-генераторные установки, присоединенные отдельной КЛ 0,4 кВ к шкафу АВР.

Иными словами, была предусмотрена многоуровневая схема резервирования электроснабжения кампуса ДВФУ, которая даже при гипотетическом каскаде технологических нарушений не могла привести к обесточению потребителей ВЭФ-2016 на острове Русский.

Полнота и качество проделанной энергокомпаниями подготовительной работы позволили обеспечить надежное электроснабжение с отсутствием технологических нарушений в схемах внешнего электроснабжения и на объектах форума даже в сложных метеорологических условиях, вызванных действовавшим в Приморском крае циклоном «Лайонрок».



Главное здание кампуса ДВФУ