

# Паводок: готовность номер один

**ВЕСНА – ЭТО НЕ ТОЛЬКО ПРИХОД ДОЛГОЖДАННОГО ТЕПЛА.** Она несет с собой опасное природное явление – паводок, к которому должны быть готовы все. Корпоративный энергетический университет при поддержке Минэнерго России организовал и 20 февраля 2012 г. провел Всероссийский семинар-конференцию «Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера: проблемы и направления модернизации (подготовка к паводковому периоду 2012 г.)».

**Антонина Гриднева**

**В**сероссийский семинар-конференция позволил в преддверии прохождения весеннего паводка 2012 г. обсудить актуальные вопросы по подготовке энергокомпаний к ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера, уменьшению их социально-экономических последствий и обеспечению надежного электроснабжения потребителей. Обучение проходило в очном,

дистанционном форматах, а также в формате видеоконференцсвязи.

С докладами выступили представители Министерства энергетики Российской Федерации, ФГАУ САЦ Минэнерго России, ФГБУ «Гидрометцентр России», ОАО «ФСК ЕЭС», ФГУП «Центр Российского регистра гидротехнических сооружений и Государственного водного кадастра», ОАО «Холдинг МРСК», СРО НП «Энергострой» и ЗАО ПО «Форэнерго».

## О чем говорит статистика

Статистика свидетельствует, что в последние годы количество опасных природных явлений повсеместно увеличивается. Среднегодовой ущерб от опасных гидрометеорологических явлений для России оценивается в суммах от 40 до 60 млрд руб. Только прямой ущерб от засухи и пожаров в 2010 г. составил 50 млрд руб. В 2011 г. таких явлений было 322, в 2010 г. – 366, 36 из которых не прогнозировались Росгидрометом. По данным МЧС, в 2011 г. чрезвычайные ситуации природного характера составляли 22 % от всех чрезвычайных ситуаций, произошедших на территории России. При этом 94 % пострадавших – от чрезвычайных ситуаций природного характера, 5 % – от техногенных аварий и меньше 1 % от терактов.

Объекты топливно-энергетического комплекса расположены на всей территории Российской Федерации с различными климатическими условиями, поэтому там, где они находятся, возможны практически все стихийные явления и бедствия, присущие России. И одно из первых мест по повторяемости и площадям рас-

### На семинаре-конференции были рассмотрены следующие вопросы:

- мероприятия Минэнерго России по предупреждению возникновения и в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах ТЭК;
- работа Ситуационно-аналитического центра Минэнерго России по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера на объектах ТЭК;
- гидрометеорологическое обеспечение энергетики и эффективное использование гидрометинформации в период подготовки и прохождения паводка 2012 года;
- организация ликвидации аварийных повреждений на воздушных линиях ОАО «ФСК ЕЭС»;
- организация и проблемы регулирования режимов работы гидроузлов

крупнейших водохранилищ ГЭС в период пропуска весеннего половодья и летне-осенних паводков;

- мониторинг паводковой обстановки. Комплекс мероприятий по защите энергообъектов от подмывания паводковыми водами;

■ автоматизированная система управления распределенными ресурсами при проведении аварийно-восстановительных работ;

- оценка готовности строительномонтажных организаций к выполнению АВР на объектах электросетевого хозяйства;

■ быстромонтируемые, легкие, компактные комплекты опор ВЛ 6-20 кВ для оперативного устранения повреждений ВЛ в труднодоступной местности.

пространения занимает паводок. В апреле—июне происходит интенсивное снеготаяние, что приводит к подтоплению отдельных объектов, в частности опор высоковольтных линий, а также затрудняет проведение ремонтно-восстановительных работ. Возможны повреждения платин и гидроузлов с последующей утечкой воды из водохранилищ, затоплением близлежащих территорий и полной остановкой ГЭС. Но это, пожалуй, самая серьезная ситуация, которая может возникнуть.

В России паводок наблюдается на территории порядка 250 тыс. км<sup>2</sup>, при этом подвержены катастрофическому затоплению 150 тыс. км<sup>2</sup>. Тем не менее нельзя сказать, что эти бедствия происходят ежегодно. В 2011 г. даже наблюдался недостаток водных ресурсов из-за маловодности рек, что создавало сложности в работе ГЭС. В прошлом году также не произошло чрезвычайных ситуаций на объектах энергетики вследствие подтопления паводковыми водами. Исключение составляет разве что ситуация, связанная с подтоплением местности 15 мая 2011 г. в пойме реки Лена на территории Якутска. (Надо отметить, что этот регион находится в перечне территорий, которые практически постоянно затопляются). Здесь на три дня был введен режим чрезвычайной ситуации. Для обес-

печения безопасности населения и во избежание повреждений электрооборудования были отключены восемь ТП в 6,4 кВт, два КТП (это Якутские городские электрические сети), обесточены бытовые потребители микрорайонов в Якутске и часть населенных пунктов с общим количеством жителей 1249 человек. При этом жертв и пострадавших не было, оборудование не повреждено. Электроснабжение было восстановлено после спада паводковых вод.

Вся эта информация была приведена в ходе семинара-конференции.

## Ситуационные центры – в единую систему

Открыл семинар-конференцию заместитель директора Департамента оперативного контроля и управления в электроэнергетике Минэнерго России **Алексей Замыслов**. Он, в частности, сообщил, что приказом министра энергетики энергопредприятиям поручается выполнить комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на подготовку прохождения паводка и осуществление постоянного контроля за его прохождением. Приказ предусматривает издание во

всех энергокомпаниях соответствующих приказов о прохождении паводка с разработкой конкретных мероприятий по минимизации рисков возникновения чрезвычайных ситуаций. Предусматривается образование паводковых комиссий, разработка и утверждение планов мероприятий по обеспечению надежной и безаварийной работы оборудования, обеспечение резерва необходимых транспортных, материальных резервов для оперативной ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций. Сюда входит также составление перечня возможных зон подтоплений, зданий, сооружений и оборудования, определяемых на

**В** семинаре-конференции приняли участие представители более 40 энергокомпаний, таких как ОАО «Генерирующая компания», ОАО «МРСК Центра и Приволжья», филиал «Центральный» ОАО «Оборонэнерго», филиал «Приморский» ОАО «Оборонэнерго», ОАО «МРСК Волги», ОАО «Восточная энергетическая компания», Областное государственное унитарное энергетическое предприятие «Электросетевая компания по эксплуатации электрических сетей «Облкоммунэнерго», ОАО «Сетевая компания», ОАО «МРСК Сибири», ОАО «МРСК Центра», ОАО «ЛОЭСК», ООО «ЛУКОЙЛ-Экоэнерго», ОАО «МРСК Северного Кавказа», ОАО «Тюменьэнерго», филиал ОАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Западной Сибири, филиал ОАО «ФСК ЕЭС» ЯНПМЭС, филиал ОАО «ФСК ЕЭС» ЦПМЭС, филиал ОАО «ФСК ЕЭС» ЮПМЭС, филиал ОАО «ФСК ЕЭС» ВПМЭС, ОАО «ТГК-11», ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго», ОАО «Янтарьэнерго», филиал ОАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго», ОАО «МРСК Северо-Запада», ОАО «Рус Гидро» - «Воткинская ГЭС», ОАО «Мобильные ГТЭС», ЗАО «Самарская сетевая компания», ГУП коммунальных электрических сетей Оренбургской области «Оренбургкоммунэлектросеть».



основании наблюдений за паводковой обстановкой в последние годы, установление постоянного контроля за оборудованием, зданиями и сооружениями, попадающими в зону возможного подтопления. Необходимо организовать взаимодействие энергокомпаний с Ситуационно-аналитическим центром (САЦ) Министерства энергетики Российской Федерации в случае обострения паводковой ситуации, обеспечить взаимодействие с органами исполнительной власти и субъектами РФ, органами местного самоуправления, средствами массовой информации, региональными городскими паводковыми комиссиями, территориальными органами МЧС России по вопросам информационного обмена и принятия совместных мер в период половодья.

Докладчик отметил возрастающую роль Ситуационно-аналитического центра в обеспечении принятия решений руководством Министерства энергетики Российской Федерации, а также в поддержке принятия управленческих решений при выполнении задач в период кризисного и посткризисного урегулирования. Эффективность управления в этих



ного и техногенного характера на объектах ТЭК». Он отметил актуальность формирования системы ситуационных центров, которые должны работать в единой связке, имея определенные регламенты взаимодействия. При этом система должна охватывать не только предприятия, организации и учреждения, но и органы местного самоуправления. Данное направление активно внедряется на сегодняшний день в Российской Федерации, создаются ситуацион-

душных линиях, рассказали о мониторинге паводковой обстановки и комплексе мероприятий по защите энергообъектов от подмывания паводковыми водами, а также об автоматизированной системе управления распределенными ресурсами при проведении аварийно-восстановительных работ.

Говоря о значении семинаров-конференций по ликвидации чрезвычайных ситуаций, генеральный директор областного государственного унитарного энергетического предприятия «Электросетевая компания по эксплуатации электрических сетей «Облкоммунэнерго» **Батор Цагадаев** отметил: «Все помнят последствия ледяного дождя. У нас в Иркутской области в апреле-мае прошлого года была серьезная авария, связанная с аномальными явлениями природного характера, и было потрачено много времени на ликвидацию серьезных повреждений. Но с учетом ошибок и опыта Московской области мы справились с этим гораздо быстрее».

Участники мероприятия сошлись во мнении, что состоявшийся семинар дал возможность получить дополнительный опыт, определить оптимальные пути решения задачи надежного и бесперебойного энергоснабжения потребителей. ■

## Ситуационные центры должны работать в единой системе, охватывая предприятия, организации и органы местного самоуправления

условиях во многом обуславливается возможностями оперативного доступа лиц, принимающих решения, ко всей информации, относящейся к данной проблеме, с целью сокращения сроков принятия управленческих решений.

Заместитель руководителя ФГАУ САЦ Минэнерго России **Юрий Портянников** выступил с докладом «Работа Ситуационно-аналитического центра Минэнерго России по предупреждению и ликвидации ЧС природ-

ные центры субъектов РФ, федеральных органов исполнительной власти, а также крупных организаций и корпораций.

### Любой опыт полезен

Представители энергокомпаний ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Холдинг МРСК» поделились опытом в вопросах организации ликвидации аварийных повреждений на воз-