



перспективного строительства для классов напряжений 220 и 500 кВ, применения их в национальных энергетических системах (Молдовы, Беларусь, Россия), описаны инновационные решения в области фазоповоротных устройств (Калинин Л.П., Зайцев Д.А. и др.).

Рассмотрены варианты развития межсистемных связей Молдовы, Румынии и Украины на базе УСВЛ (Постолатий В.М. и др.)

В работах ученых Белорусского Национального Технического Университета (Поспеловой Т.Г.) и Института энергетики НАНБ (Никитина С.Н. и др) описаны устройства регулирования FACTS и их применение на различных энергетических объектах, элементы систем smart grid

В работах представителей НТЦ «Электроэнергетика» (Россия) были затронуты вопросы учета климатических нагрузок на ВЛ – современные нормативные требования, применение информационных технологий, автоматизация расчетов, геоинформационные системы (Тимашова Л.В., Черешнюк С.).

#### **– Потери мощности в электроэнергетических системах**

В работе специалистов из Азербайджана (Баламетов А.Б., Халилов Э.Д.) описаны методы прогнозирования потерь мощности, среди которых рассмотрены регрессионные модели, метод группового учета, нейронные сети и их применение в энергосистеме Азербайджана.

#### **– Подземные хранилища газа**

В работах молдавских ученых (Институт энергетики и Институт геологии и сейсмологии АНМ – Постолатий В.М. Берзан В.П., Алказ В.Г., Слюсарь Б.С., Федотова Э.О. и др.) рассмотрены вопросы определения мест размещения подземных хранилищ газа на основе анализа геологических структур на глубине 800-1400 м, необходимого объема резервных хранилищ газа, предварительной оценки затрат на их создание, вариантов развития магистральных газовых сетей Молдовы, необ-

ходимых для обустройства подземных хранилищ газа. Перспектива развития подземного хранения газа описана в работе представителей АО «Молдовагаз» (Гусев А., Тону В.)

#### **– Надежность распределительных сетей**

В презентациях молдавских ученых (Ерхан Ф., Попеску В., Воинеско Д., Государственный Аграрный Университет Молдовы) представлены результаты анализа факторов, влияющих на надежность распределительных сетей и имеющих вероятностный характер и являющихся многокритериальными функциями, на основе статистической информации по отказам оборудования для 5 районов Молдовы.

В работах румынских коллег (Вернеску В., Гоя М.Л., Голованов Н., РНК/ВЭС-Бухарест) описаны некоторые нестандартные решения по схемам присоединения в распределительных сетях, которые позволяют снизить инвестиции и повысить гибкость и надежность снабжения потребителей.

#### **– Многофазные преобразователи и электроприводов синхронной широтно-импульсной модуляции**

В работах молдавских ученых (Олещук В., Сизов А. и др., Институт энергетики АНМ) в области преобразователей показаны результаты анализа функционирования пятифазных и шестифазных преобразователей и электроприводов, регулируемых на базе алгоритмов синхронной широтно-импульсной модуляции; показаны области использования алгоритмов широтно-импульсной модуляции для различных режимов работы многофазных преобразовательных систем. Также описаны взаимосвязи между переходными и несимметричными режимами в распределительных системах.

#### **– Режимы электрических сетей**

В работе молдавских ученых Технического Университета Молдовы и Института энергетики АНМ (Киорсак М.В., Туркман Л.В., Сидельников В.К.) описаны комплексные схемы замещения для расчета сложных видов повреждений на шестифазных ЛЭП методом симметричных составляющих.

#### **– Развитие электроэнергетических систем, в том числе с использованием ПГУ**

В работе белорусских ученых (Никитин С.Н. и др., Институт энергетики НАНБ) описаны современные подходы к прогнозированию развития энергосистем с использованием методов конечного потребления, симуляционные модели, оптимизационные модели, дезинтегрированные модели, модели секторального уровня, приведена классификация наиболее известных зару-

бежных программных комплексов для выполнения различных задач в области прогнозирования спроса, «энергетического» поведения и других.

В работе молдавских специалистов (Калинин Л.П., Зайцев Д.А., Тыршу М.С., Голуб И.В., Институт энергетики АНМ) выполнен анализ использования ПГУ малой мощности в некоторых населенных пунктах на основе моделирования перспективных режимов энергосистемы, который показал снижение потерь активной мощности в нормальных режимах. Рассмотрены возможные варианты функционирования генерирующих источников на территории Молдовы в рамках некоторых перспективных сценариев – работы энергосистем Молдовы и Украины, Молдовы и ENTSO-E. Показана необходимость развития собственных генерирующих источников страны.

#### **– Моделирование низкочастотных колебаний проводов ВЛ**

В работе московских и белорусских специалистов (Александр А. Виноградов, Иосиф И.) приведены результаты моделирования низкочастотных колебаний проводов ВЛ с расщепленными фазами и использования различных видов распорок-гасителей

#### **– Направления развития мировой энергетики**

В работах специалистов Института «Мекагро» (Хэбэшеску И.Ф., Черемпей В.А., Молотков Ю.А., Руских Д.Л.) проанализированы тенденции развития энергетического сектора в мире и в национальной экономике при учете роста численности населения и интенсификации экономической деятельности, замены ископаемых топлив возобновляемыми.

Более 20 докладов прозвучало по теме «Ветроэнергетика и солнечная энергетика, тепловые насосы», а также презентации из разделов «Биомассы и топливных смесей», «Солнечная энергетика», «Развитие энергосистем и энергетического комплекса» и «Усовершенствование энергетического оборудования».

В докладах, представленных на конференции, содержатся результаты и практические рекомендации по дальнейшему повышению эффективности энергоснабжения, которые целесообразно внедрять в энергосистемах стран-участников конференции.

В подготовке обзора участвовали:  
**Е.Быкова, В.Постолатий,**  
**В.Берзан, М.Тыршу,**  
**Т.Кириллова, В.Бошняга**