

Ключевые изменения нормативно-правовой базы в связи с переходом на новую систему планирования перспективного развития электроэнергетики и регулированием доступа к моделям энергосистем

С 1 января 2023 г. в России заработала новая система планирования перспективного развития электроэнергетики. Переход к ней произошел в соответствии с требованиями принятого в июне 2022 г. Федерального закона № 174-ФЗ «О внесении изменений в закон «Об электроэнергетике» и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Целью преобразований стало совершенствование порядка и методологии планирования развития электроэнергетики на всех уровнях управления, четкое распределение функций между множеством участников процесса с определением ответственного за результат, повышение технической обоснованности и экономической эффективности принимаемых технических решений по развитию энергосистем.

З.С. Мальцан,
заместитель директора
по правовым вопросам,
начальник департамента
нормативно-правового
обеспечения АО «СО ЕЭС»

Новый закон предусматривает разработку двух программных документов перспективного развития — генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики, а также схемы и программы развития электроэнергетических систем России (СиПР ЭЭС) как комплексного документа федерального уровня, призванного заменить утверждавшиеся ранее схему и программу развития ЕЭС России, множество схем и программ перспективного развития электроэнергетики субъектов РФ.

Функции по централизованному проектированию развития энергосистем, в том числе по разработке документов перспективного развития электроэнергетики, возложены на Системного оператора.

Утверждение СиПР ЭЭС отнесено к полномочиям Минэнерго России, а за органами исполнительной власти субъектов РФ закреплены функции по участию в формировании исходных данных для разработки документов перспективного развития электроэнергетики, а также рассмотрению проекта СиПР ЭЭС в установленных Правительством пределах и подготовке заключений по нему.

Совершенствование нормативной базы

Реализация базовых положений Федерального закона № 174-ФЗ потребовала серьёзного совершенствования нормативно-правовой базы на уровне подзаконных актов. Всего в соответствии с утверждённым ви-

це-премьером А. Новаком план-графиком в части вопросов перспективного развития необходимо было разработать и принять 16 подзаконных актов, которые содержат как полностью новые нормы, так и вносят изменения в 19 действовавших Постановлений Правительства РФ и 14 актов федеральных органов исполнительной власти.

При этом вопросы планирования перспективного развития электроэнергетики предполагалось урегулировать комплексно — начиная со сбора исходных данных, определения содержания программных документов и методологии их разработки, порядка и процедуры взаимодействия органов власти и субъектов отрасли на всех этапах данного процесса, механизмов его финансового обеспечения, а также правил учёта принятых решений в рамках смежных деловых процессов и обеспечения их реализации.

К настоящему времени все нормативно-правовые акты (НПА) из установленного перечня разработаны, основополагающие из них приняты, ряд НПА находится в завершающей стадии государственной регистрации в Минюсте России.

В числе ключевых принятых актов:

- Постановление Правительства РФ от 30.12.2022 № 2556, утвердившее Правила разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики и изменения в множестве других актов Правительства РФ;

- Методические указания по проектированию развития энергосистем, утверждённые Приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 1286;

- изменения в Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации, внесённые Постановлением Правительства РФ от 30.12.2022 № 2548.

Правила разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики являются основополагающим документом для новой системы планирования развития электроэнергетики. Правила определяют порядок взаимодействия Системного оператора, органов власти и организаций при формировании необходимых исходных данных, устанавливают требования к содержательному наполнению генеральной схемы, СиПР ЭЭС и обосновывающих их материалов, порядок и сроки разработки, рассмотрения и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики, а также способы их реализации. Заложенные в Правилах механизмы общественного обсуждения проектов программных документов повышают открытость и прозрачность процедуры планирования развития электроэнергетики.

Одновременно с принятием Правил внесены корреспондирующие изменения в нормативные акты, регулирующие различные деловые процессы в электроэнергетике.

В частности, в действующей нормативно-правовой базе скорректированы наименования документов перспективно-

го развития электроэнергетики. Фигурировавшие ранее ссылки в текстах актов Правительства РФ на СиПР ЕЭС России и СиПР субъектов РФ уступили место СиПР ЭЭС. Тем самым обеспечен учёт технических решений СиПР ЭЭС в различных деловых процессах, включая разработку инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, оценку и обеспечение возможности вывода объектов электроэнергетики из эксплуатации, разработку схем теплоснабжения и т.д.

Применительно к нормативным актам Минэнерго России аналогичные изменения предусмотрены Приказом Минэнерго России от 20.12.2022 № 1339 «О внесении изменений в некоторые нормативные правовые акты Минэнерго России по вопросам планирования перспективного развития электроэнергетики».

Изменения также касаются регламентации отдельных деловых процессов, которые ранее были увязаны с разработкой схем и программ развития на региональном уровне, а теперь выделяются в самостоятельные процедуры. В первую очередь речь идёт о проведении конкурсных отборов инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии. Ранее данные отборы регулировались Правилами разработки и утверждения схем и программ перспективного развития электроэнергетики, утверждёнными Постановлением Правительства РФ от 17.10.2009 № 823, и проводились региональными органами власти в рамках разработки схем и программ развития электроэнергетики субъектов РФ.

Учитывая, что начиная с 2023 г. на уровне регионов схемы и программы развития больше разрабатываться и утверждаться не будут, этот процесс необходимо было выделить отдельно, обеспечив при этом неизменность условий и принципов проведения конкурсных отборов, преемственность их результатов, сохранив полномочия органов власти регионов и гарантии предоставления соответствующей поддержки победителям ранее проведённых отборов.

С этой целью в Основных положениях функционирования розничных рынков, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442, введён новый раздел, который подробно регламентирует проведение отборов таких инвестиционных проектов и фиксацию полученных результатов. Вместо



Рис. 1. Ключевые НПА для реализации Федерального закона № 174-ФЗ

схемы и программы развития предусмотрено формирование и утверждение высшим исполнительным органом субъекта РФ реестра отобранных проектов, в который также включаются результаты отборов, проведённых в предыдущие периоды.

Второй бизнес-процесс, который выделен в самостоятельную процедуру, связан с выводом из эксплуатации объектов электроэнергетики в составе технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем (ТИТЭС). Ранее в части проработки, выбора варианта мероприятий по обеспечению возможности вывода из эксплуатации и оценки экономических последствий предлагаемых решений эта процедура была завязана на схему и программу развития электроэнергетики региона. Начиная с 2024 г. указанный процесс в технологически изолированных энергосистемах утрачивает привязку к региональным СИПР и максимально унифицируется с порядком вывода из эксплуатации, действующим в ЕЭС России.

Хотелось бы подчеркнуть, что революции в данных вопросах не произошло, фактически действующие сегодня процессы плавно встраиваются в новую систему отношений, учитывающую подходы к планированию перспективного развития электроэнергетики.

Ещё один блок изменений касается оказания услуг по оперативно-диспетчерскому управлению (ОДУ). Как упоминалось выше, центром ответственности за проектирование развития

энергосистемы стал Системный оператор. Однако важно не только определить ответственного, но и создать условия для реализации возложенных на него функций, в том числе с точки зрения ресурсного обеспечения. Для выполнения новых задач необходимо было проработать механизмы финансирования этой деятельности.

В качестве такого механизма выбраны оказание и оплата участниками рынка услуг по ОДУ в электроэнергетике. В целях этого все новые функции включены в содержание оказываемых Системным оператором услуг по ОДУ, будут тарифицироваться в рамках установления ФАС России цен (тарифов) на указанные услуги и оплачиваться по договорам на оказание услуг по ОДУ.

Реализация указанной модели потребовала внесения изменений во все нормативные акты, регулирующие вопросы отнесения к кругу лиц, подлежащих обязательному обслуживанию Системным оператором, недискриминационного доступа к услугам по ОДУ, заключения договоров, оказания и оплаты таких услуг, их тарифного регулирования, раскрытия информации об условиях оказания данных услуг и порядке доступа к ним.

Информационное обеспечение новой системы планирования развития электроэнергетики

Наряду с регламентацией порядка разработки, утверждения и применения докумен-

тов перспективного развития электроэнергетики важнейшее значение имеет и информационное обеспечение данного процесса: без формирования системы сбора исходных данных, их достоверизации, анализа и оценки обеспечить должное качество разрабатываемых документов не представляется возможным.

Решение указанной задачи предполагается в рамках новых Правил разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики, а также двух подзаконных актов Минэнерго России — Приказа об утверждении форм и форматов предоставления исходных данных, учитываемых при разработке документов перспективного развития электроэнергетики, и новой редакции Правил предоставления информации, необходимой для осуществления ОДУ в электроэнергетике.

Первый из указанных документов (Приказ об утверждении форм и форматов предоставления исходных данных) принят 26.12.2022 № 1364 и регулирует формы предоставления Системному оператору исполнительными органами субъектов РФ исходной информации, необходимой для разработки генеральной схемы.

Второй документ регулирует предоставление необходимой исходной информации субъектами электроэнергетики и потребителями электроэнергии, включая порядок, сроки, формы и форматы её предоставления, и призван заменить действующую



Рис. 2. НПА по цифровым информационным (ПИМ) и перспективным расчетным моделям (ПРМ) энергосистем

ший Приказ Минэнерго России от 13.02.2019 № 102. Тем самым процесс формирования, сбора и обработки огромного массива данных, которые должны быть учтены при разработке документов перспективного развития электроэнергетики, становится прозрачным, переводится из «серой зоны» в легальную плоскость и унифицируется для целей автоматизированной обработки, накопления, хранения таких данных, обеспечения возможности их сопоставления и анализа на различных временных горизонтах.

Кроме того, в новой редакции Правил заложена возможность использования для сбора и обработки этих данных специализированного портала Системного оператора, а также подробно регламентированы требования к предложениям по развитию электрических сетей со стороны сетевых организаций.

Цифровые двойники и доступ к моделям электроэнергетических систем

Согласно изменениям, внесённым в Федеральный закон «Об электроэнергетике» Федеральным законом от 11.06.2022 № 174-ФЗ, разработка документов перспективного развития электроэнергетики должна осуществляться с использованием перспективных расчётных моделей энергосистем, формируемых и поддерживаемых Системным оператором на основе цифровых информационных моделей энергосистем. Также на Системного оператора возложены функции по формированию, поддержанию в актуальном состоянии и раскрытию (предоставлению) другим лицам на безвозмездной основе цифровых информационных и перспективных расчётных моделей электроэнергетических систем для целей перспективного развития электроэнергетики.

Появление в законодательстве об электроэнергетике указанных положений стало важнейшим новшеством, а их реализация потребовала принятия целого ряда подзаконных актов.

Основополагающими из них являются:

- Правила формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем (ЭЭС) и перспективных расчётных моделей ЭЭС для целей перспективного развития электроэнергетики, утверждённые Постановлением Правительства РФ от 30.12.2022 № 2557;
- порядок раскрытия цифровых информационных моделей ЭЭС и предоставления Системным оператором иным субъектам электроэнергетики, потребителям электрической энергии и проектным организациям перспективных расчётных моделей ЭЭС или

фрагментов таких моделей для целей перспективного развития электроэнергетики, планируемый к утверждению на уровне приказа Минэнерго России;

- новая редакция Правил предоставления информации, необходимой для осуществления ОДУ в электроэнергетике;
- изменения, внесённые в НПА, устанавливающие порядок разработки и согласования схем выдачи мощности, схем внешнего электроснабжения и предложений по перечням замещающих мероприятий, обеспечивающих возможность вывода объектов электроэнергетики из эксплуатации.

Правилами, утверждёнными Постановлением Правительства РФ № 2557, впервые в российском законодательстве установлены требования к составу, объёму и форматам перспективных информационных и расчётных моделей энергосистем, а также порядок, сроки, периодичность их формирования и актуализации, источники и основания для включения данных в информационные модели энергосистем.

Информационной основой для указанных процессов являются действующий порядок предоставления информации в диспетчерские центры Системного оператора и сведения, имеющиеся в распоряжении Системного оператора в связи с выполнением им функций по ОДУ в электроэнергетике.

Это позволит, с одной стороны, аккумулировать в составе цифровых информационных моделей в унифицированном фор-

мате информацию о параметрах и характеристиках множества объектов электроэнергетики (и входящего в их состав оборудования), как находящихся в эксплуатации, так и планируемых к строительству, реконструкции, модернизации, вводу в работу в составе энергосистемы или выводу из эксплуатации в рамках различных деловых процессов и механизмов. В том числе таких как планирование перспективного развития электроэнергетики, инвестиционное планирование, технологическое присоединение к электрическим сетям, проведение различных конкурентных отборов как на оптовом, так и на розничном рынках, разработка проектной документации и т.д. С другой стороны, для указанной цели будут использоваться существующие механизмы взаимодействия Системного оператора с другими субъектами отрасли и выстроенные информационные потоки, обеспечивающие деятельность по ОДУ.

Согласно Правилам параметры линий электропередачи и оборудования, включаемые в цифровые информационные и перспективные расчётные модели, делятся на две группы. К первой группе относятся номинальные (паспортные) параметры, которые предоставляются субъектами электроэнергетики и потребителями. Вторая группа — расчётные параметры, определяемые Системным оператором путём математического расчёта на основе номинальных параметров. Перечень расчётных параметров линий электропередачи и оборудования опубликован

на специализированном портале обмена информационными моделями с субъектами электроэнергетики Системного оператора (СИМ-портал).

Формирование, ведение и раскрытие (предоставление) цифровых информационных моделей энергосистем должно осуществляться Системным оператором в формате CIMXML. Начиная с 01.01.2024 в этом же формате будет осуществляться предоставление в диспетчерские центры Системного оператора сведений о параметрах и характеристиках линий электропередачи и оборудования объектов электроэнергетики (данное требование уже закреплено действующей редакцией Приказа Минэнерго России от 13.02.2019 № 102).

Порядок доступа к цифровым информационным моделям энергосистем предполагается урегулировать на уровне нормативного акта Минэнерго России. В нём будут определены состав, объём и формат данных информационных моделей, раскрываемых для неограниченного круга лиц, порядок, сроки, способы и условия предоставления собственникам и иным законным владельцам объектов электроэнергетики доступа к фрагментам информационных моделей в части полного объёма сведений о принадлежащих им объектах, включая требования к заявкам на предоставление такого доступа или изменение его условий и порядку рассмотрения указанных заявок Системным оператором.

Такой подход, с одной стороны, даст гарантию сохранения конфиденциальности данных

для собственников объектов, информация о которых включена в цифровые информационные модели, а с другой — позволит обеспечить свободный и безвозмездный доступ к определённым данным информационных моделей любому заинтересованному лицу, включая органы власти, проектные организации, заказчиков (застройщиков), инвесторов, субъектов электроэнергетики и потребителей электроэнергии.

Тем самым с принятием вышеуказанных нормативных правовых актов будет сделан значимый шаг в направлении автоматизации информационного обмена в отрасли, создания системы идентификации объектов и оборудования и единого цифрового информационного пространства в вопросах перспективного развития.

Дальнейшее формирование нормативной основы для перехода на электронный документооборот, автоматизированный информационный обмен в унифицированном формате CIM и использование информационных моделей в различных организационных и технологических процессах в сфере электроэнергетики предполагается осуществлять в рамках проекта Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об электроэнергетике» по вопросам обеспечения дистанционного управления режимами работы объектов электроэнергетики и регулирования оперативно-технологического управления в электроэнергетике» и подзаконных НПА Правительства РФ и Минэнерго России в его развитие.

В рамках указанных актов планируется предусмотреть:

- расширение функций Системного оператора по формированию, поддержанию и раскрытию (предоставлению) цифровых информационных моделей ЭЭС, не ограничиваясь задачами перспективного развития электроэнергетики;
- закрепление обязанностей владельцев объектов электроэнергетики в установленных законодательством случаях формировать, поддерживать в актуальном состоянии, предоставлять и использовать цифровые информационные модели принадлежащих им объектов электроэнергетики;
- внедрение единой системы идентификации объектов электроэнергетики, оборудования и устройств во множестве смежных отраслевых процессов и на всех этапах «жизненного цикла» объектов электроэнергетики;
- переход на информационный обмен в формате CIM при взаимодействии субъектов отрасли между собой и предоставлении отраслевой отчётности в органы власти.

Ещё одной основополагающей новеллой Федерального закона от 11.06.2022 № 174-ФЗ и подзаконных актов, принятых в его развитие, является обеспечение доступа широкого круга лиц к перспективным расчётным моделям ЭЭС для целей разработки различного рода внестадийной и проектной документации.

До настоящего времени лица, имеющие намерение осу-

ществить технологическое присоединение объектов по производству электроэнергии или энергопринимающих устройств, выполнить строительство или реконструкцию объекта электроэнергетики или вывести его из эксплуатации и разрабатывающие в этих целях схему выдачи мощности, схему внешнего электроснабжения, проектную документацию или предложения по перечню замещающих мероприятий, были обязаны самостоятельно собрать исходные данные, сформировать математические расчётные модели энергосистемы и осуществить их верификацию субъектом ОДУ в электроэнергетике.

Нормативными актами, принимаемыми в соответствии с Федеральным законом № 174-ФЗ исключаются указанные обязанности заявителей, заказчиков (застройщиков), инвесторов и проектных организаций: вместо выполнения несвойственных для них функций впервые в российском законодательстве предусматривается возможность получения перспективных расчётных моделей у Системного оператора на безвозмездной основе. Это позволит сократить сроки разработки соответствующих проектных документов и оптимизировать расходы и сроки реализации инвестиционных проектов.

Порядок предоставления перспективных расчётных моделей, включая требования к заявке и комплекту прилагаемых к ней документов, сроки её рассмотрения и выполнения Системным оператором, будут установлены приказом Минэнерго России. 