

# Как это будет работать?

## Вопросы и ответы



В предыдущем номере журнала мы рассказали о том, что с 1 января 2023 года в России вводится новая система перспективного планирования в электроэнергетике. Она существенно отличается от предыдущей, устраняет все выявленные недостатки и непрозрачности. А главное, новая система планирования становится централизованной. То есть, региональные схемы и программы перспективного развития (СиПР) как самостоятельные документы рассматриваться больше не будут. Выстраивается чёткая плановая экономика в энергетике.

Ответственным органом за перспективное планирование и прогнозирование развития электроэнергетики назначен Системный оператор ЕЭС. В схемы перспективного планирования попадают объекты системного назначения 110 кВ и выше в ЕЭС России и 35 кВ — в технологически изолированных территориях.

В конце августа с.г. Председатель Правления АО «СО ЕЭС России» Фёдор Опадчий выступил на Всероссийском совещании с докладом, в котором подробно рассказал о новых принципах перспективного планирования и ответил на многочисленные вопросы участников.

**Что подразумевается под предоставлением Системному оператору необходимых исходных данных и предложений по развитию электросетевого комплекса 110 кВ от собственников? / Это должна быть проектная документация с детальной проработкой и обоснованием (например, комплексная программа развития субъекта РФ, схема присоединения, СВМ)? / Будет ли типовое ТЗ или набор типовых требований для таких целей? / В каком случае предложение по включению в СиПР будет принято и считаться обоснованным со стороны СО?**

В рамках новой процедуры планирования субъектам электроэнергетики и потребителям электрической энергии необходимо предоставлять Системному оператору исходные данные о порядке, объёме и сроках, которые будут предусмотрены Правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике (далее — Правила предоставления инфор-

мации). После этого начались совещания в регионах (они продолжаются), где руководители филиалов Системного оператора знакомят региональные власти и отраслевое сообщество с новыми правилами планирования, рассказывают о роли региональной исполнительной власти в разработке и оценке схем и программ развития, отвечают на многочисленные вопросы.

Надо отметить, что много вопросов приходит непосредственно в АО «СО ЕЭС» как от представителей местной власти, так и от энергетических компаний, работающих в регионах. На самые распространённые из них Системный оператор дал развёрнутые ответы.

Согласно Плану-графику подготовки нормативных правовых актов, необходимых для реализации Федерального закона от 11.06.2022 № 174-ФЗ, Правила предоставления информации планируется утвердить в декабре 2022 года и ввести в действие с 01.01.2023. Новые правила расширяют требования действующих, введённых приказом Минэнерго России от 13.02.2019 № 102.

В соответствии с проектом новых Правил предоставления информации с 01.01.2023 (в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах — с 01.01.2024) сетевые организации и иные хозяйствующие субъекты, владеющие объектами электросетевого хозяйства, обязаны ежегодно в срок до 1 марта предоставлять следующую информацию в АО «СО ЕЭС»:

- предложения по увеличению трансформаторной мощности подстанций 110 кВ, для которых зафиксировано или прогнозируется, с учётом роста нагрузки,

превышение допустимой нагрузки трансформаторного оборудования, с приложением результатов расчётов загрузки подстанций, в которых должна быть отражена фактическая нагрузка трансформаторов в дни контрольных замеров, сведения о техническом состоянии и перегрузочной способности трансформаторов, возможность перевода нагрузки на другие источники питания, сведения о фактической максимальной и прогнозной нагрузке подстанций;

— предложения по строительству (реконструкции) объектов электросетевого хозяйства 110 кВ, в том числе являющихся альтернативными к развитию электрических сетей 35 кВ и ниже, с приложением к данным предложениям: описания схемно-режимных и режимно-балансовых ситуаций в электрической сети напряжением 6–110 кВ, описания схемно-режимных мероприятий, реализуемых для обеспечения допустимых параметров электроэнергетического режима, математических расчётных моделей, использованных при проведении расчётов электроэнергетических режимов, карты-схемы размещения объектов электроэнергетики 6–110 кВ;

— предложения по реализации мероприятий, направленных на снижение недоотпуска электрической энергии потребителям, с приложением сведений о фактическом ущербе от недоотпуска по каждому году пятилетнего периода, предшествующего году представления информации, а также электронные копии документов, подтверждающих возмещение ущерба от недоотпуска электрической энергии.

Предложения должны содержать обоснования, но не предполагают направление проектной документации или технического задания. Требования к обоснованию предложений по развитию сети 110 кВ будут также приведены в нормативно-правовых актах, разрабатываемых в развитие Федерального закона от 11.06.2022 № 174-ФЗ.

При этом стоит отметить, что в соответствии с пунктом 10 статьи 6.1 Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» (в редакции Федерального закона от 11.06.2022 № 174-ФЗ) для технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в период до 01.01.2024 будут разрабатываться отдельные схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъектов Российской Федерации (далее — СиПР электроэнергетики субъектов РФ), требования к которым подробно описаны в действующей редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 17.10.2009 № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики».

### Как изменится порядок включения/исключения из СиПР субъектов РФ объектов генерации мощностью от 5 до 25 МВт, не являющихся объектами ОРЭМ?

Порядок учёта объектов генерации в СиПР ЭЭС России будет предусмотрен в Правилах разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики, которые вступят в силу с 01.01.2023. Существенные изменения в порядке учёта объектов генерации мощностью от 5 до 25 МВт, не являющихся объектами ОРЭМ, не предполагаются. Изменения коснутся только генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии (далее — объекты ВИЭ), порядок конкурсного отбора проектов строительства для которых согласно пункту 3 статьи 37 Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ (в редакции от 11.06.2022) «Об электроэнергетике» с 01.01.2023 будет определяться Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии, утверждёнными Постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 № 442. Проект соответствующих изменений в Основные положения функционирования розничных рынков электрической энергии в настоящее время находится в разработке.

Процедура и условия проведения конкурентных отборов проектов строительства объектов ВИЭ будут идентичны действующим в настоящее время, за исключением фиксации результатов отбора, и будут осуществляться вне процедуры разработки СиПР ЭЭС России. Результаты отборов проектов строительства объектов ВИЭ будут фиксироваться в реестре объектов ВИЭ (в настоящий момент — в СиПР электроэнергетики субъектов РФ). С целью обеспечения преемственности решений и гарантий для прошедших отбор до 01.02.2023 все ранее отобранные проекты строительства объектов ВИЭ, содержащиеся в СиПР электроэнергетики субъектов РФ, должны быть включены в реестр объектов ВИЭ. Полномочия на проведение таких конкурсных отборов также сохраняются за органами исполнительной власти (ОИВ) субъектов РФ.



**Нужно ли будет согласовывать расчётную модель (РМ) установившихся режимов для обоснования включения мероприятия в СиПР? / В каких случаях Системный оператор будет предоставлять РМ? / Будет ли предоставляться модель для обоснования включения мероприятия в СиПР региона? / Возможно ли согласование АО «СО ЭЭС» модели разработчика для обоснования включения мероприятия в СиПР?**

Согласно статье 6.1 Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» Системный оператор обеспечивает раскрытие цифровых информационных моделей электроэнергетических систем для целей перспективного развития электроэнергетики, а также предоставляет другим субъектам электроэнергетики, потребителям электрической энергии и проектным организациям на безвозмездной основе перспективные расчётные модели электроэнергетических систем в части объектов электроэнергетики классом напряжения 110 кВ и выше или фрагменты таких моделей в целях разработки технических решений по технологическому присоединению к электрическим сетям, проектирования строительства (реконструкции, модернизации, технического перевооружения) объектов электроэнергетики, разработки предложений по перечню мероприятий по обеспечению вывода объектов электроэнергетики из эксплуатации и выполнения необходимых для этого расчётов.

Порядок раскрытия (предоставления) цифровых информационных и перспективных расчётных моделей электроэнергетических систем в соответствии с Планом-графиком подготовки нормативных правовых актов, необходимых для реализации Федерального закона от 11.06.2022 № 174-ФЗ, будет утверждён в декабре 2022 года и вступит в силу с 01.01.2023.

Согласования РМ для расчёта установившихся режимов для обоснования включения мероприятий в схему и программу перспективного развития электроэнергетики субъекта РФ не требуется. Модели планируется предоставлять заинтересованным организациям, которым они нужны под конкретное проектирование.

**Существует ли механизм согласования с регионами разрабатываемой схемы и программы электроэнергетических систем России?**

ОИВ субъектов Российской Федерации рассматривают проект СиПР ЭЭС России в части, касающейся территории соответствующих субъектов Российской Федерации, в порядке и пределах, установленных Правилами разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики (пункт 7 статьи 6.1 ФЗ № 35, далее — Правила). Данные Правила

будут утверждены в декабре 2022 года и вступят в силу с 01.01.2023.

В рамках новой процедуры региональный уполномоченный рассматривает проект СиПР ЭЭС России в течение 20 дней с момента направления Системным оператором документа в ОИВ на предмет:

а) учёта в проекте инвестиционных проектов, реализация которых подтверждена уполномоченными ОИВ субъектов Российской Федерации;

б) наличия в среднесрочном периоде дефицита тепловой энергии и мощности, подтверждённого утверждённой схемой теплоснабжения и требующего строительства (реконструкции) источников тепловой энергии, в энергорайонах, где в соответствии с проектом СиПР ЭЭС России выявлен дефицит электрической энергии и мощности на среднесрочный период и планируется реализация мероприятий по развитию электроэнергетики. В таком случае мотивированное заключение за подписью руководителя (заместителя руководителя) ОИВ направляется в адрес Системного оператора.

По результатам рассмотрения полученных от ОИВ субъектов РФ заключений Системный оператор в течение 15 рабочих дней формирует и направляет в ОИВ субъектов Российской Федерации позицию разработчика по замечаниям и предложениям, содержащимся в таких заключениях.

Системный оператор дорабатывает проект СиПР ЭЭС России с учётом результатов общественного обсуждения, рассмотрения заключений ОИВ субъектов Российской Федерации и размещает доработанный проект СиПР ЭЭС России на своем сайте.

**Предполагается ли вариативность при разработке Системным оператором схем и программ развития электроэнергетических систем России (например: базовый и оптимистичный варианты, либо базовый и региональный)?**

В рамках новой системы перспективного планирования предполагается наличие в схеме и программе развития электроэнергетических систем России только наиболее вероятного (базового) сценария развития. Вариативность не предполагается.

Мероприятия, реализация которых необходима для обеспечения технической возможности техприсоединения энергопринимающих устройств и объектов генерации к электрическим сетям, в утверждаемую часть СиПР ЭЭС России включаться не будут, они будут учитываться в качестве исходных данных. Процесс реализации данных мероприятий регулируется Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству элект-

трической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утверждёнными Постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861, а также непосредственно договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

## Кем и когда будет разрабатываться на региональном уровне СиПР?

Документы перспективного развития электроэнергетики разрабатываются Системным оператором с использованием перспективных расчётных моделей Единой энергетической системы России (начиная с 1 января 2024 года также с использованием перспективных расчётных моделей технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем), формируемых и поддерживаемых в актуальном состоянии Системным оператором на основе цифровых информационных моделей электроэнергетических систем (пункт 10 статьи 6.1 ФЗ № 35).

## Каковы предполагаемые сроки разработки схемы и программы электроэнергетических систем России с учётом направления на согласование проектов корректировок инвестиционных программ ПАО «ФСК» и ПАО «МРСК»?

Новая модель предполагает начало разработки СиПР ЭЭС России на 2024–2029 годы с 01 марта 2023 года и утверждение Минэнерго России не позднее 01 декабря 2023 года. Процесс будет осуществляться ежегодно. Утверждение Минэнерго России СиПР ЭЭС России на 2023–2028 годы — до 01.03.2023.

## Когда планируется общественное обсуждение проекта СиПР ЭЭС в рамках новой системы? / Где будут опубликованы извещения об обсуждениях и проект СиПР?

Для проведения общественного обсуждения Системный оператор не позднее 1 сентября размещает на своем сайте в открытом доступе:

- проект схемы и программы развития;
- обосновывающие материалы;
- уведомление о размещении проекта схемы и программы развития с указанием срока, в течение которого принимаются замечания и предложения участников общественного обсуждения и который составляет 30 календарных дней со дня размещения проекта схемы и программы развития, и информации о способе (способах) представления замечаний и предложений. Общественное обсуждение проекта схемы и программы развития, разработанной на 2023–2028 годы (в текущем цикле разработки), осуществляется с учётом следующих особенностей:

- в целях проведения общественного обсуждения проекта схемы и программы развития Системный оператор размещает на своем сайте вышеуказанные документы и информацию в срок до 10 января 2023 года;

- срок общественного обсуждения составляет 10 календарных дней с даты опубликования проекта СиПР ЭЭС России.

Российская государственность, как и отечественная энергосистема, устроены очень сложно. Отсюда — множество вопросов, вызванных индивидуальными особенностями регионов. Например, в Адыгее интересуются, как республика может разрабатывать собственный СиПР, если имеет единую энергосистему с Краснодарским краем?

Якутия, в свою очередь, спрашивает, войдут ли технологически изолированные районы республики в зону ответственности СО ЭЭС.

В Хакасии уточняют, надо ли будет согласовывать СиПР в ОИВ, если в республике фактически ведётся прямое управление со стороны СО ЭЭС.

Многих интересует, сохранится ли за регионами право проведения конкурсных отборов на строительство возобновляемой энергетики на своей территории, или полномочия будут переданы Системному оператору? Как будут корректироваться СиПРы с изменением инвестиционных программ энергокомпаний? Планируется ли установить порядок урегулирования разногласий на уровне субъекта — до передачи схем развития на утверждение в Минэнерго России? Планируется ли учитывать в СиПР установку накопителей энергии и на чьей стороне — генераторов, сетей, потребителей? Будут ли штрафовать субъекты из-за ошибок в планировании, если отклонение от факта произошло не по их вине, а из-за внешних воздействий? И т.д.

Вопросов очень много, и они требуют обстоятельных ответов до того, как новая модель планирования вступит в силу.

В целом, эксперты ожидают получить серьёзный эффект от внедрения централизованного подхода к планированию, который позволяет повышать качество и прозрачность планирования, прогнозировать зоны возникновения энергодефицита, достигать компромисса между надёжностью и экономической эффективностью, наращивать уровень технологического развития отрасли.

*Публикация подготовлена на основе материалов АО «СО ЭЭС»*



**СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ  
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR**