№ 25016-АТ/Д26и от 31.07.2019

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об оценке регулирующего воздействия на проект приказа Минэнерго России   
«Об утверждении Методических указаний по технологическому проектированию подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ»

Минэкономразвития России в соответствии с пунктом 26 Правил проведения федеральными органами исполнительной власти оценки регулирующего воздействия проектов нормативных правовых актов и проектов решений Евразийской экономической комиссии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации   
от 17 декабря 2012 г. № 1318 (далее – Правила), рассмотрело проект приказа Минэнерго России «Об утверждении Методических указаний по технологическому проектированию подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ» (далее – проект акта), разработанный и направленный для подготовки настоящего заключения Минэнерго России (далее – разработчик), и сообщает следующее.

В соответствии с пунктом 1.5 сводного отчета о проведении оценки регулирующего воздействия проекта акта (далее – сводный отчет) проект акта разработан на основании постановления Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 г. № 937   
«Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

На основании пункта 1.6 сводного отчета целью проекта акта является установление требований для технологического проектирования строительства новых подстанций, цифровых подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ, переключательных пунктов линий электропередачи, а также для технологического проектирования их технического перевооружения и реконструкции.

В соответствии с пунктом 7.1 сводного отчета предлагаемым проектом акта могут быть затронуты интересы организаций, осуществляющих проектирование объектов электроэнергетики, а также владельцев объектов электроэнергетики (без приведения количественной оценки).

Разработчиком проведены публичные обсуждения проекта акта и сводного отчета   
в срок с 11 апреля по 6 мая 2019 года посредством размещения указанных документов   
‎на официальном сайте в информационно-коммуникационной сети «Интернет» по адресу: regulation.gov.ru (ID проекта: 02/08/04-19/00090489).

В соответствии с пунктом 28 Правил Минэкономразвития России в период   
с 10 по 16 июля 2019 года проведены публичные консультации по проекту акта, по итогам которых в Минэкономразвития России поступили позиции АО «НЭСК-электросети»,  
ПАО «МОЭК», АО «Оборонэнерго», АО «ОЭК», АО «Мособлэнерго», не содержащие замечаний и предложений в отношении проекта акта, а также позиции   
АО «ЛОЭСК», ПАО «РусГидро», ПАО «Фортум», Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ», которые частично учтены в настоящем заключении. Также поступили отдельные предложения   
и замечания, рекомендуемые для рассмотрения разработчику в целях их учета при доработке проекта акта (прилагаются).

Проект акта направлен разработчиком для подготовки настоящего заключения впервые.

Минэкономразвития России по результатам рассмотрения проекта акта обращает внимание на наличие следующих замечаний и возможных рисков его принятия   
в представленной редакции.

1. Проектом акта проектируются Методические указания по технологическому проектированию подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ  
   (далее – Методика). Однако положениями проекта акта и действующими нормативными правовыми актами понятие «технологическое проектирование» не определено, что может привести к отдельным рискам в правоприменительной практике. Вместе с тем определение указанного понятия, а также ссылки на требования к проектированию предусмотрены нормами ГОСТ Р 56639-2015 «Технологическое проектирование промышленных предприятий». В соответствии с законодательством о стандартизации Российской Федерации стандарт – документ, в котором для добровольного и многократного применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации.

Следует обратить внимание, что требования Методики предполагается применять   
к технологическому проектированию строительства, реконструкции, технического перевооружения, модернизации подстанций (далее - ПС) переменного тока с высшим классом напряжения 35 - 750 кВ, являющимися объектами капитального строительства.

Учитывая изложенное, представляется неясным соотношение требований Методики   
по вопросам технологического проектирования и требований градостроительного законодательства Российской Федерации к разработке проектной документации,   
что приводит к неясности возможности проектировщика обосновать содержащиеся   
в Методике требования в рамках подготовки проектной документации. Учитывая изложенное, следует определить соответствующий понятийный аппарат в отношении технологического проектирования в целях установления однозначности применения проекта акта.

1. Пунктом 2 проекта акта проектируется положение, в соответствии с которым проект акта вступает в силу по истечении трех месяцев со дня его официального опубликования.

В соответствии с частями 4 и 4.3 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее – Кодекс) экспертиза проектной документации и экспертиза результатов инженерных изысканий проводятся федеральным органом исполнительной власти, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченными   
на проведение государственной экспертизы проектной документации,   
или подведомственными указанным органам государственными (бюджетными   
или автономными) учреждениями, Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом», а также юридическими лицами, соответствующими требованиям, установленным статьей 50 Кодекса.

При этом частью 7 указанной статьи Кодекса установлено, что срок проведения государственной экспертизы определяется сложностью объекта капитального строительства, но не должен превышать сорок два рабочих дня. Указанный срок может быть продлен по заявлению застройщика или технического заказчика не более чем   
на 20 рабочих дней. Таким образом, проектная документация, направленная на экспертизу до вступления в силу вновь проектируемых положений Методики, может потребовать существенных затрат на приведение ее в соответствие с указанными требованиями.

Учитывая изложенное, представляется целесообразным рассмотреть вопрос   
о продлении переходного периода на срок, достаточный для внесения изменений   
в проектную документацию, в отношении которой в настоящее время проводится экспертиза, либо установить, что требования Методики не распространяются   
на соответствующую проектную документацию, в отношении которой проведение экспертизы проектной документации началось до вступления в силу проекта акта, поскольку существуют риски распространения устанавливаемых проектом акта требований на проектную документацию, которая была разработана до вступления   
в силу проектируемого регулирования.

1. Исходя из редакции пункта 5 Методики предполагается использование терминов и определений в значениях, установленных законодательством Российской Федерации и документами стандартизации.

Согласно частям 3 и 4 статьи 27 Федерального закона от 29 июня 2015 г.   
№ 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» (далее – Закон № 162-ФЗ), ссылки на национальные стандарты и (или) информационно-технические справочники   
в нормативных правовых актах применяются путем приведения в них наименования   
и обозначения указанных документов по стандартизации с указанием даты утверждения   
и даты регистрации, пунктов, разделов национальные стандарты и (или) информационно-технических справочников, при этом тексты национальные стандарты и (или) информационно-технические справочники, на которые даны ссылки, прилагаются   
к соответствующим проектам нормативных правовых актов при прохождении   
ими установленных процедур разработки и утверждения.

Аналогичные пункту 5 Методики положения в части отсылочных норм на требования неопределенных документов по стандартизации устанавливаются пунктами 98, 101, 163, 191, 194, 232, 234 Методики.

Таким образом, представляется целесообразным исключить из редакции Методики положения, содержащие ссылки на документы по стандартизации, либо прямо установить в редакции Методики соответствующие требования, либо в соответствующих пунктах Методики прямо указать документы по стандартизации с одновременным выполнением требований законодательства по стандартизации в части использования в нормативных правовых актах ссылок на такие документы.

1. Отдельные пункты Методики содержат ряд неопределенных положений, влекущих возникновение рисков правоприменительной практики.
   1. В соответствии с пунктом 13 Методики предполагается, что расчеты электроэнергетических режимов должны выполняться в зависимости от характерных режимов работы энергосистем, особенностей проведения ремонтной кампании линий электропередачи, электросетевого или генерирующего оборудования, при этом Методикой не проектируются критерии выбора условий, влияющих на расчет, а также порядок их применения, что может повлечь установление избыточных обязанностей и ограничений   
      в отношении субъектов предпринимательской деятельности. Также остается неясным порядок выбора одного или нескольких режимно-балансовых условий, а также критерии, позволяющие выбирать иные режимно-балансовые условия. Учитывая изложенное, представляется целесообразным установить советующее критерии выбора условий либо определить, что порядок выбора соответствующих критериев определяется проектировщиком.
   2. Пунктом 23 Методики проектируется недостаточно определенное положение, в соответствии с которым при техническом перевооружении и реконструкции ПС должны быть изменены технические решения, которые не соответствуют действующим нормативным требованиям, при этом остается не ясным, какие нормы имеются ввиду. Таким образом, представляется необходимым исключить указание на нормы из редакции Методики в целях нивелирования рисков правоприменительной практики.
   3. В соответствии с пунктом 26 Методики предполагается, что проектирование ПС закрытого типа классом напряжения 110 кВ и выше предусматривается в случаях необходимости снижения уровня шума.

Следует обратить внимание, что из текста Методики остаются неясными способы определения необходимости снижения уровня шума. Таким образом, положениями Методики проектируется неопределенное регулирование, которое может способствовать установлению избыточных требований и ограничений в отношении субъектов предпринимательской деятельности, поскольку требование по снижению уровня шума   
в зависимости от необходимости не предусматривает наличия исчерпывающего перечня критериев определения соответствующей необходимости и не содержит порядка   
ее определения.

Аналогичные недостаточно определенные положения также предусматриваются пунктами 50, 70 Методики в части определения необходимого для доливки объема   
и необходимости компенсации емкостных токов в сетях 6-35 кВ соответственно.

Принимая во внимание изложенное, следует проработать вопрос об установлении соответствующих порядков либо критериев определения указанных необходимостей.

* 1. Редакцией пункта 98 Методики используется неустановленное законодательством Российской Федерации понятие «шкафы преобразователи дискретных сигналов». Кроме того, предполагается, что коммутационные аппараты и заземляющие разъединители должны быть оснащены встроенными либо отдельно стоящими шкафами преобразователями дискретных сигналов. При этом, в соответствии с позицией, полученной в ходе публичных консультаций, преобразователи дискретных сигналов   
     с поддержкой протоколов МЭК 61850 (GOOSE, MMS) обязательно необходимы в только при проектировании «цифровых» ПС. Таким образом, указанное требование представляется избыточным и недостаточно обоснованным, поскольку редакцией фактически проектируется обязанность по проектированию исключительно «цифровых» ПС, что может повлечь риски установления избыточных требований и ограничений   
     в отношении субъектов предпринимательской деятельности.

Учитывая изложенное, представляется необходимым дополнительно проработать вопрос об установлении требований по проектированию оснащения шкафами преобразователями дискретных сигналов в случае если это предусмотрено техническим заданием проектировщику.

1. Пунктом 17 Методики для целей формирования расчетных моделей, обеспечивающих необходимую точность результатов математического моделирования режимов энергосистем, устанавливается обязанность проектной организации формировать информационную модель энергосистемы в объеме, необходимом для проведения проектирования ПС, с соблюдением требований к формированию, актуализации информационных моделей электроэнергетики и профилям информационного обмена (далее – Информационный обмен).

Одновременно пунктом 21 Методики предусматривается обязанность лица, выступающего заказчиком или привлеченной им проектной организацией обеспечить формирование цифровой модели ПС в объеме, необходимом для последующей эксплуатации ПС в составе электроэнергетической системы и осуществления   
с ее использованием деятельности в сфере электроэнергетики (далее – цифровая модель ПС), в соответствии с Информационным обменом.

Информационный обмен, исходя из редакции Методики, устанавливается постановлением Правительства Российской Федерации от 2 марта 2018 г. № 244   
«О совершенствовании требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики и внесении изменений   
в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (далее – Постановление № 244).

* 1. Представляется целесообразным обратить внимание, что Информационный обмен в настоящее время не введен в действие, кроме того, Постановлением № 244   
     не предусмотрена разработка соответствующих требований. Кроме того, следует обратить внимание, что в настоящее время законодательством Российской Федерации   
     не установлены необходимые определения, требования и критерии применения   
     в отношении формирования цифровой модели ПС, что влечет риски установления правовой неопределенности в отношении указанного понятия, а также установления избыточных требований и ограничений в отношении субъектов предпринимательской деятельности.
  2. Следует отметить, что пунктом 21 Методики проектируется неопределенное   
     и (или) невыполнимое регулирование, что может повлечь риски правоприменительной практики, поскольку не определены критерии наличия соответствующей возможности взаимодействия цифровой модели ПС с информационной моделью указанной ПС как объекта капитального строительства, сформированной в соответствии с требованиями градостроительного законодательства Российской Федерации (далее – информационная   
     ГС модель ПС), не установлен соответствующий порядок, а также закрытый   
     перечень информационных систем (подсистем), с которыми необходимо обеспечить взаимодействие. Кроме того, положениями действующего градостроительного законодательства Российской Федерации не предусмотрено требование по обеспечению взаимодействия информационных ГС моделей ПС с цифровыми моделями ПС.

Также следует обратить внимание, что предмет, цели и принципы функционирования указанных моделей представляются принципиально различными   
и трудно совместимыми, что потребует разработки протоколов взаимодействия соответствующих моделей, конвертации данных для обеспечения соответствующего взаимодействия указанных систем.

Исходя из изложенного, представляется целесообразным исключить положения пунктов 17, 21 из редакции Методики либо установить исчерпывающие критерии наличия соответствующей возможности взаимодействия между цифровыми моделями ПС   
информационных ГС моделей ПС, а также установить достаточный переходный период для вступления в силу указанных пунктов Методики, учитывающий необходимость разработки проектов нормативных правовых актов, регулирующих вопросы установления необходимых требований к цифровым моделям ПС, в целях обеспечения соответствия проектируемых объектов требованиям предполагаемым Информационным обменом.

1. Также представляется целесообразным дополнительно обсудить вопрос исключения из редакции Методики пункта 22 как не имеющего отношения к вопросам технологического проектирования ПС переменного тока с высшим напряжением   
   35-750 кВ.
2. В соответствии с пунктом 24 Методики выбор площадки должен быть основан на сравнении вариантов выбора земельного участка с учетом сведений о наличии обременений, категории земель, виде разрешенного использования земель, наличии особо охраняемых природных территорий, месторождений полезных ископаемых.

Следует обратить внимание, что проектируемое регулирование представляется недостаточно обоснованным, поскольку из текста Методики остается неясной взаимосвязь указанного положения с обеспечением требований к надежности электроэнергетических систем и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок. Учитывая изложенное, следует проработать вопрос об исключении указанного положения  
 из редакции Методики.

1. Исходя из редакции пункта 46 Методики предлагается установить, что при проектировании строительства должны быть предусмотрены противопожарные сооружения. Полагаем, что указанное требование не относится к сфере регулирования проекта акта и предусмотрено законодательством в соответствующей сфере. Одновременно следует отметить, что обязательные требования в области пожарной безопасности установлены Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Аналогичное требование в части требований пожарной безопасности устанавливается пунктами 45, 46, 48, 50, 51[[1]](#footnote-1), 148, 169, 175, 205 Методики.

Учитывая изложенное, пункты Методики, устанавливающие положения   
не относящееся к сфере регулирования проекта акта подлежат исключению из текста редакции Методики.

1. Дополнительно Минэкономразвития России обращает внимание разработчика на наличие следующего замечания, носящего юридико-технический характер.

В соответствии с пунктом 26 Методики используется понятия «сложные климатические условия», «зоны промышленного загрязнения», «прибрежные районы морей», определение которых не предусмотрено положениями Методики и действующим законодательством Российской Федерации. Аналогичное замечание относится и к понятию «суровые климатические условия», предусмотренному пунктом 27 Методики.

Проект акта не устанавливает новых полномочий органов власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления и не несет риска возложения дополнительных расходов на соответствующие бюджеты бюджетной системы Российской Федерации.

На основе проведенной оценки регулирующего воздействия проекта акта  
с учетом информации, представленной разработчиком, Минэкономразвития России сделаны следующие выводы.

Наличие проблемы и целесообразность ее решения с помощью регулирования, предусмотренного проектом акта, разработчиком обоснованы.

С учетом информации, представленной разработчиком, в проекте акта выявлены положения, вводящие избыточные обязанности, запреты и ограничения для физических   
и юридических лиц в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности или способствующие их введению, а также положения, приводящие к возникновению необоснованных расходов физических и юридических лиц в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности.

Приложение: на 7 л. в 1 экз.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение к заключению об оценке регулирующего воздействия на проект приказа Минэнерго России |

Справка о результатах проведения публичных консультаций с представителями субъектов предпринимательской и иной деятельности по проекту приказа Минэнерго России «Об утверждении Методических указаний по технологическому проектированию подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ» (далее – проект акта, Методика)

Минэкономразвития России проведены публичные консультации по проекту акта.

Проект акта и перечень вопросов по нему были направлены в Торгово-промышленную палату Российской Федерации, Российский союз промышленников   
и предпринимателей, Общероссийскую общественную организацию малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ», Общероссийскую общественную организацию «Деловая Россия» и другие, а также в ряд органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Всего по результатам публичных консультаций было получено 13 отзывов от:

1. Ассоциации «НП ТСО»;
2. АО «ЛОЭСК»;
3. АО «Мособлэнерго»;
4. АО «НЭСК-электросети»;
5. АО «Оборонэнерго»;
6. АО «ОЭК»;
7. Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ»;
8. ПАО «МОЭК»;
9. ПАО «Россети»;
10. ПАО «РусГидро»;
11. ПАО «Т Плюс»;
12. ПАО «Фортум»;
13. Российского союза промышленников и предпринимателей.

**Сводная таблица результатов проведения публичных консультаций по проекту акта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Пункт проекта акта** | **Замечания и (или) предложения** |
|  | В целом  по проекту акта | Вступление в силу проекта акта не ранее чем через 1 года. |
|  | В целом  по проекту акта | Требуется переходный период не менее трех месяцев. |
|  | В целом  по Методике | Методика формально не распространяют свое действие на распределительные устройства электростанций не являющиеся подстанциями. |
|  | Пункт 4 Методики | Применение предлагаемой в Методике редакция пункта 4 приведет к возложению на субъектов предпринимательской деятельности дополнительных необоснованных затрат, обусловленных необходимостью переработки субъектами электроэнергетики проектной документации, разработанной до вступления в силу Методики.  В этой связи необходимо распространить требования Методики лишь на ту проектную документацию, разработка которой начата после вступления в силу Методики.  Аналогичный подход должен быть предусмотрен во всех проектах методических указаний по технологическому проектированию, разрабатываемых в развитие Правил технологического функционирования электроэнергетических систем, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 г. № 937 «Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (далее - ПТФЭС). Предлагается изложить в следующей редакции:  «4. Требования настоящих Методических указаний не распространяются на случаи проектирования строительства, реконструкции технического перевооружения, модернизации ПС:  разработка проектной документации (утверждение задания на проектирование) по которым начата до даты принятия настоящих Методических указаний;  по которым до даты вступления в силу настоящих Методических указаний получено положительное заключение государственной экспертизы проектной документации.». |
|  | Пункт 6 Методики | Предлагается изложить требования указанного пункта с учетом предложения по содержанию разделов проекта:  «6. При проектировании должно обеспечиваться повышение надежности функционирования электросетевого комплекса России путем:  обеспечения наблюдаемости и управляемости технологических режимов работы и эксплуатационного состояния объектов электросетевого хозяйства;  разработки проектных решений на основании результатов математического моделирования режимов работы энергосистем, а также должны быть учтены требования:  -обеспечения надежного электроснабжения потребителей электрической энергии в соответствии с определенной постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. № 861 категорией надежности, установленной договором с потребителем электрической энергии и/или установленными органом исполнительной власти в области государственного регулирования цен (тарифов) долгосрочными параметрами регулирования деятельности - целевыми ориентирами по показателям уровня надежности оказываемых услуг;  обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;  организации безопасных условий для эксплуатации ЛЭП, в том числе, обеспечения возможности доступа для проведения технического обслуживания и ремонта, ликвидации последствий аварий.  Проект ПС-35-750кВ должен содержать следующие разделы:  1. Общая пояснительная записка;  2. Электротехнические решения;  3. Архитектурно-строительные решения;  4. Проект организации строительства;  5. Перечень мероприятий по охране окружающей среды;  6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». |
|  | Пункты 17, 24 Методики | Пунктом 17 Методики предусмотрена разработка информационной модели энергосистемы.  Разработка такой модели должна быть осуществлена в соответствии с требованиями к формированию, актуализации информационных моделей электроэнергетики и профилям информационного обмена, утверждаемыми Минэнерго России в соответствии с пунктом 1 постановления Правительства Российской Федерации от 2 марта 2017 г. № 244 (далее – Постановление № 244).  В этой связи необходимо отметить, что ни ПТФЭС, ни вышеуказанным Постановлением № 244 не предусмотрена разработка требований к формированию, актуализации информационных моделей, в связи с чем норма пункта 17 подлежит уточнению. Аналогичные положения устанавливаются пунктом 24 Методики. |
|  | Абзац 1 пункта 18.  Методики | Предлагается изложить в следующей редакции:  «При проектировании ПС должны быть учтены требования нормативно-правовых актов и нормативных документов Российской Федерации и субъектов электроэнергетики:». |
|  | Абзац 11 пункта 18.  Методики | Стандарт организации СТО 34.01-27.1-001-2014 (ВППБ 27-14) «Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ОАО «Россети». Общие технические требования».  Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».  СП 5.13130.2009. Свод правил Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.  СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности». Предлагается дополнить абзацем следующего содержания:  «по обеспечению пожарной безопасности объектов электросетевого комплекса;». |
|  | Абзац 18 пункта 18.  Методики | СКРМ – средство компенсации реактивной мощности (ГОСТ Р 58085-2018, Приказ Минэнерго от 12 июля 2018 года № 548, ГОСТ Р 55105-2012, ГОСТ 34045-2017 и т.д.).  Предлагается изложить в следующей редакции:  «К местам установки, количеству и мощности устройств СКРМ, в том числе шунтирующих реакторов (далее - ШР), батарей статических конденсаторов (далее - БСК), управляемых статических компенсаторов реактивной мощности и других дополнительных регулирующих устройств с учетом требований к качеству электроэнергии.». |
|  | Пункты 17, 21 Методики | Не даны определения (или ссылки на определяющие документы) следующих терминов:  - цифровая модель подстанций (далее - ПС),  - информационная модель электроэнергетики,  - профиль информационного обмена,  - информационная модель ПС.  Остается неясным, если проектирование осуществляется в ограниченном объеме (перевооружение или частичная реконструкция элементов ПС, оборудования и вторичных систем), возникает ли при этом необходимость создания цифровой модели ПС. |
|  | Пункт 36 Методики | В соответствии с пунктом 1.3 приказом Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»  Предлагается дополнить абзацем следующего содержания:  «В залах КРУЭ должна быть предусмотрена предупредительная и аварийная звуковая и световая сигнализация, работающая в случаях превышения концентрации элегаза в воздухе помещения КРУЭ, опасного для обслуживающего персонала, при разгерметизации элегазового оборудования и автоматическое включение принудительной приточно-вытяжной вентиляции.». |
|  | Пункт 38 Методики | Исходя из опыта эксплуатации предлагается изложить в следующей редакции:  «38. Кабельные вводы в КРУЭ должны исключать подтопления кабельного помещения грунтовыми водами. В кабельных помещениях должна быть предусмотрена на случай подтопления грунтовыми вводами дренажная откачка воды в канализацию, работающая в автоматическом режиме.». |
|  | Пункт 51 Методики | Пункт 51 Методики устанавливает избыточные требования для ветроэлектростанций (ВЭС) и солнечных электростанций (СЭС) по оснащению трансформаторов (далее – Т, автотрансформаторов (далее – АТ) и маслонаполненных реакторов напряжением 110 кВ и выше мощностью 63 МВА и более, установленных на РУ электростанций, автоматическими установками пожаротушения. При этом к подстанциям аналогичной мощности с аналогичной компоновкой и распложенных в аналогичных условиях требование по оснащению автоматическими установками пожаротушения не предъявляются.  Оснащение автоматическими установками пожаротушения Т (АТ) и маслонаполненных реакторов напряжением 110 кВ и выше мощностью 63 МВА и более, установленных на РУ электростанций, приведет к необоснованному возникновению значительных капитальных затрат, так как на ВЭС и СЭС отсутствует система централизованного водоснабжения, в связи с чем придется предусматривать забор воды из прудов, водохранилищ, рек и других водоемов, расположенных на расстоянии до 200 м от ПС с помощью передвижных средств пожарной техники.  Предлагаем в отношении ВЭС и СЭС предусмотреть исключение в части обязанности оснащения Т (АТ) и маслонаполненных реакторов напряжением 110 кВ и выше мощностью 63 МВА и более, установленных на распределительных устройствах (далее – РУ) электростанций, автоматическими установками пожаротушения. |
|  | Пункт 63 Методики | Пункт 1.14.3.3 СТО 59012820-29.240.30.003-2009 «Схемы принципиальные электрические распределительных устройств подстанций 35-750 кВ. Типовые решения». Предлагается изложить в следующей редакции:  «В ячейках ЛЭП РУ 330 кВ и выше должно быть обеспечено резервирование цепей вторичной коммутации переменного напряжения по обеим концам ЛЭП путем установки двух трансформаторов напряжения (далее - ТН) ...  одному с каждой стороны ВЧ заградителя.». |
|  | Пункт 63 Методики | Присоединение трансформаторов напряжения (далее – ТН) к шинам необходимо предусмотреть через коммутационный аппарат, так как ремонт, техническое обслуживание, поверку, калибровку и иные регламентные работы необходимо проводить на отключенном ТН. При отсутствии коммутационного аппарата для проведения вышеперечисленных работ, необходимо выводить в ремонт всю секцию шин 110 кВ. На распределительных подстанциях к одной секции шин 110кВ может быть присоединено до семи - восьми отходящих линий 110кВ и согласовать подобные отключения со всеми потребителями затруднительно, в результате чего возникает вероятность срыва указанных работ. Вывод всей секции в ремонт, особенно по 110 кВ, всегда ведет к увеличению рисков нарушения технологического режима работы и ставит под угрозу бесперебойное энергообеспечение потребителей, увеличивается вероятность возникновения аварии и время ремонта ТН, а также энергоснабжающие организации несут дополнительные трудовые и финансовыые затраты. Все эти факторы негативно повлияют на работу не только самого ТН, но и на работу энергосистемы в целом. Предлагается изложить в следующей редакции:  «На ПС классом напряжения 110 кВ и выше в качестве шинных ТН должны применяться емкостные ТН. Присоединение емкостных шинных ТН должно выполняться через коммутационный аппарат. В РУ 110 кВ и выше с индуктивными ТН и выключателями, содержащими емкостные делители напряжения, должны быть предусмотрены мероприятия по предотвращению появления феррорезонансных перенапряжений.». |
|  | Пункт 63 Методики | Требование полностью исключает возможность применения индуктивных ТН и является избыточным. Также во втором предложении и далее по тексту упоминаются индуктивные ТН, что вызывает противоречие. Предлагается изложить в следующей редакции:  «На ПС 110-500 кВ в качестве шинных ТН должны применяться индуктивные или емкостные ТН. Присоединение емкостных шинных ТН должно выполняться без коммутационных аппаратов. В РУ 110-500 кВ с индуктивными ТН и выключателями, содержащими емкостные делители напряжения, должны быть предусмотрены мероприятия по предотвращению появления феррорезонансных перенапряжений.». |
|  | Пункт 77 Методики | Опыт эксплуатации показывает наличие случаев, когда такая замена экономически нецелесообразна. Предлагается изложить в следующей редакции:  «При реконструкции ПС АТ, имеющие регулирование напряжения с помощью вольтодобавочных трансформаторов, включаемых в их нейтраль, должны быть заменены на соответствующие АТ, имеющие встроенное регулирование напряжения на стороне среднего напряжения АТ, при обосновании технико-экономической целесообразности.». |
|  | Пункт 97 Методики | Считаем, что необходимо применение более современной элементной базы с целью наиболее эффективного функционирования. Предлагается изложить в следующей редакции:  «При реконструкции или техническом перевооружении с заменой Т (АТ), ШР или дугогасящего реактора, выключателей 35 кВ и выше должна быть выполнена замена их устройств РЗА, выполненных на микроэлектронной базе с одновременной заменой кабелей вторичной коммутации.». |
|  | Пункт 97 Методики | Предлагается изложить в следующей редакции: «При реконструкции или техническом перевооружении с заменой Т (АТ), ШР или дугогасящего реактора, выключателей 35 кВ и выше должна быть выполнена замена их устройств РЗА, выполненных на электромеханической и микроэлектронной базе на МП устройство с одновременной заменой кабелей вторичной коммутации.» |
|  | Абзац 2 пункта 98 Методики | Необходимо добавить применение электромагнитных трансформаторов тока (далее – ТТ), ТН. Так как, применение цифровых ТТ, ТН не всегда может быть экономически обосновано, а также на сегодняшний день существуют нерешенные задачи с метрологическим обеспечением цифрового канала систем коммерческого учета электроэнергии. Предлагается дополнить абзацем следующего содержания:  «электромагнитные ТТ и ТН совместно с преобразователями измеряемых аналоговых величин тока и напряжения в цифровую форму (стандарты серии МЭК 61850);». |
|  | Пункт 98 Методики | Не совсем понятно избирательное требование данного пункта к отдельной небольшой группе систем и оборудования. Почему другое оборудование и системы не должны отвечать требованиям, устанавливаемым нормативно-технической документацией Российской Федерации. Возможно, имеется необходимость обобщить оборудование и системы, к которым предъявляются требования. |
|  | Пункт 121 Методики | Предлагается исключить положение указанного пункта, поскольку требования данного пункта выходят за рамки области применения и предмета регулирования Методики. |
|  | Пункт 137 Методики | Следует привести в соответствие с приказом МЧС России от 18 июня 2003 г. № 315 «Об утверждении норм пожарной безопасности «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией» (НПБ 110-03)» (Приложение к НПБ 110-03 (обязательное) Таблица № 2). Предлагается изложить в следующей редакции:  «137. На ПС 110 кВ и выше кабельные потоки от РУ различных напряжений, Т (АТ), а также от присоединений, подключенных к разным секциям РУ одного напряжения, должны быть проложены в отдельных кабельных сооружениях. Кабельные сооружения должны быть оснащены пожарной сигнализацией с выводом сигналов о задымлении или загорании на рабочее место оперативного персонала.». |
|  | Пункт 138 Методики | Противоречит требованиям пункта 133 Методики «На ОРУ и по территории ПС кабели должны быть проложены наземным или надземным способом. Предлагается изложить в следующей редакции:  «Силовые кабели 6-35 кВ для подключения потребителей должны быть проложены по территории ПС в каналах, туннелях, траншеях, на эстакадах до внешнего ограждения ПС.». |
|  | Пункт 145 Методики | Предлагается исключить положение указанного пункта, поскольку требования данного пункта выходят за рамки области применения и предмета регулирования Методики. Данное требование должно быть рассмотрено в рамках Методических указаний по технологическому проектированию линий электропередачи классом напряжения 35 - 750 кВ. |
|  | Абзац 4 пункта 147 Методики | В перечне устройств, запитанных от системы оперативного постоянного тока, отсутствуют устройства автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии (мощности). Предлагается дополнить абзацем следующего содержания:  «устройств АИИС КУЭ». |
|  | Пункты 154, 161 Методики | Требования указанных пунктов дублируют друг друга. Предлагается пункт 154 исключить. |
|  | Пункт 165 Методики | Следует привести в соответствие с Нормами технологического проектирования подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ СО 153-34.20.122-2006, утвержденным Приказом ОАО «ФСК ЕЭС» от 16 июня 2006 г. № 187, приказом ОАО «Институт «Энергосетьпроект» от 3 июля 2006 г. № 18эсп. Предлагается изложить в следующей редакции:  «165. Цепи питания устройств РЗА не допускается объединять с цепями питания оперативной блокировки. Питание цепей устройств оперативной блокировки, должно осуществляться через отдельный источник питания.». |
|  | Пункт 205 Методики | Привести в соответствие с пунктом 51 Методики. |
|  | Пункт 212 Методики | Необходимо обосновать требование контроля симметричности напряжений при выполнении трехфазного автоматического повторного включения 110 – 220 кВ. |
|  | Пункт 246 Методики | Следует привести в соответствие с пунктом 4.23 СНиП 23-05-95\* «Естественное и искусственное освещение». Предлагается изложить в следующей редакции:  «246 Выбор типа и мощности светильников следует производить исходя из результатов расчета освещенности. Выбор типа, мощности, высоты установки рабочего освещения с лампами ДРЛ должны регламентироваться санитарными нормами и правилами.». |
|  | Раздел XIX. Организация эксплуатации Методики | Предлагается пункты 270-272 Методики исключить, пункты 273-276 Методики перенести из раздела XIX про эксплуатации в иные разделы. Требования к эксплуатации объектов электросетевого хозяйства являются предметом правил технической эксплуатации электрических станций и сетей. В этой связи пункты, не связанные с проектированием, а регламентирующие вопросы эксплуатации, необходимо исключить из редакции Методики. |
|  | Пункт 6.26 Методики | Необходимо добавить применение электромагнитных ТТ, ТН. Так как применение цифровых ТТ, ТН не всегда может быть экономически обосновано, а также на сегодняшний день существуют нерешенные задачи с метрологическим обеспечением цифрового канала систем коммерческого учета электроэнергии. |

1. Согласно одной из представленных в ходе проведения публичных консультаций позиции затраты на обеспечение возможности забора воды для одной станции, функционирующей на возобновляемых источниках энергии, установленной мощностью 100 МВт, существенно превышает 150 млн руб. [↑](#footnote-ref-1)