

12.08.2019

# Зарядись!



**Специализированное издание для профессионалов  
энергетической отрасли**

---

## **Совещание Минэнерго с компаниями ТЭК по вопросам информационного взаимодействия с ГИС ТЭК**

Совещание с заинтересованными компаниями топливно-энергетического комплекса было посвящено вопросам информационного взаимодействия между ГИС ТЭК и информационными системами компаний, синхронизации справочников и классификаторов, содержащихся в информационных системах компаний, с нормативно-справочной информацией ГИС ТЭК.

Участники совещания обсудили ряд актуальных вопросов по информационному взаимодействию в ходе завершающейся опытной эксплуатации ГИС ТЭК, в частности, технологии предоставления данных в систему, а также возможные способы передачи информации. Одним из важных результатов совещания явилось принятие решения о создании отдельной рабочей группы по нормативно-справочной информации ГИС ТЭК с участием представителей заинтересованных компаний ТЭК.

«Министерством поставлены определенные целевые сроки по вводу ГИС ТЭК в эксплуатацию. Так, первая очередь должна быть введена в эксплуатацию до 1 октября 2019 года. Ко вводу второй очереди в январе 2020 года планируется согласовать формы предоставления информации в ГИС ТЭК федеральными органами исполнительной власти

(ФОИВ), соответствующее распоряжение Правительства РФ об утверждении перечня форм, предоставляемых ФОИВами в ГИС ТЭК, было принято 29 июля», — напомнил Игорь Кожуховский.

На сегодняшний день ГИС ТЭК является работающей системой.

«Если до опытной эксплуатации мы говорили о ГИС ТЭК как о будущем, то сейчас в системе уже зарегистрировано 645 субъектов отчетности, которые предоставили информацию по 5788 формам. На основе представленных данных в системе формируются информационно-аналитические отчеты. Теперь можно сказать, что ГИС ТЭК реально работает. Благодаря доработке с учетом поступающих от компаний предложений и замечаний, она будет доведена до полноценной рабочей системы, которая будет постоянно развиваться», — отметил Игорь Кожуховский.

Перейдя по ссылке, вы получите подробный справочный материал «ГИС ТЭК»



[ГИС ТЭК\\_Текст справки](#)

**Больше нормативной и справочной информации о государственной информационной системе ТЭК вы найдете в системах [«Техэксперт»](#) для специалистов энергетической отрасли.**

А знаете ли вы?

## В составе систем «Техэксперт» появилась «Картотека документов НИИ «ЛОТ»

Картотека представляет собой поисковый сервис, включающий карточки документов в области судостроения, разработанные Крыловским государственным научным центром».

ФГУП «Крыловский государственный научный центр» — один из крупнейших центров в области кораблестроения и проектирования. Сферой деятельности центра является высокотехнологичный рынок научно-технической продукции и услуг военного, гражданского и двойного назначения.

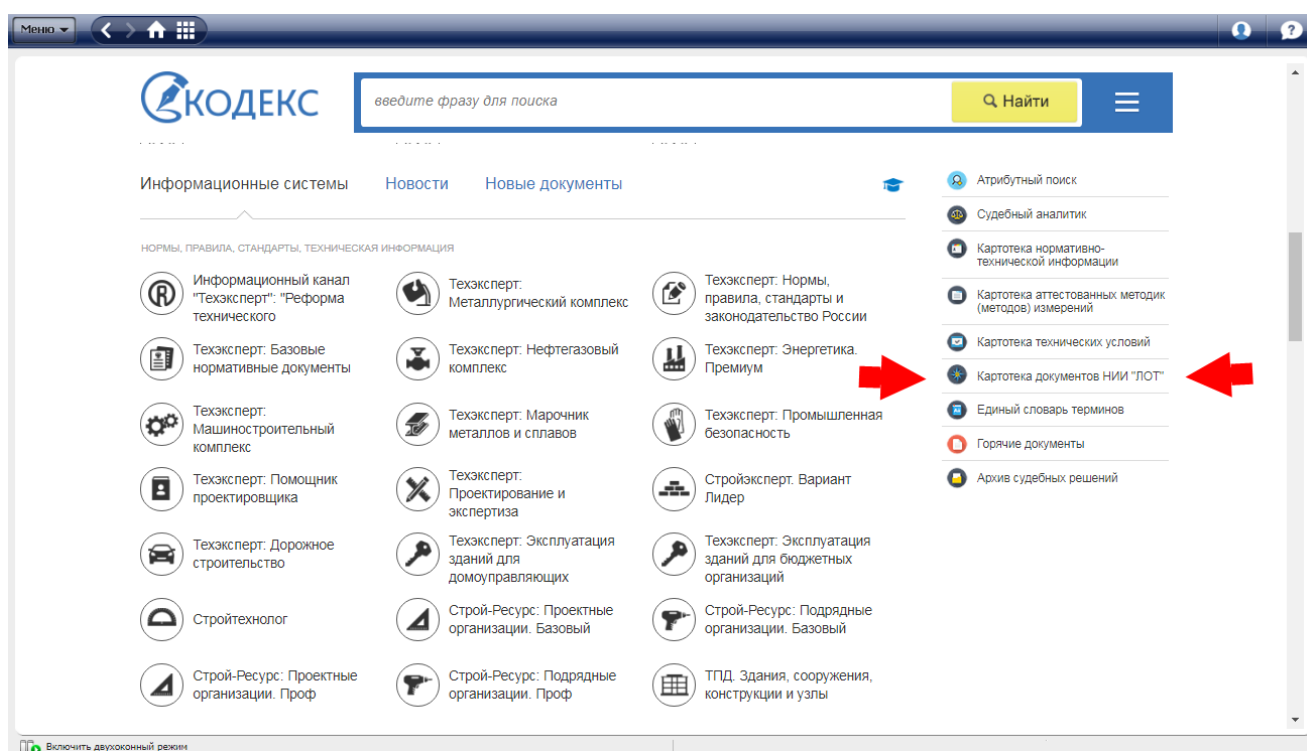
Картотека содержит следующую информацию о документах НИИ «ЛОТ»:

- наименование и обозначение,
- вид документа,
- дата принятия.

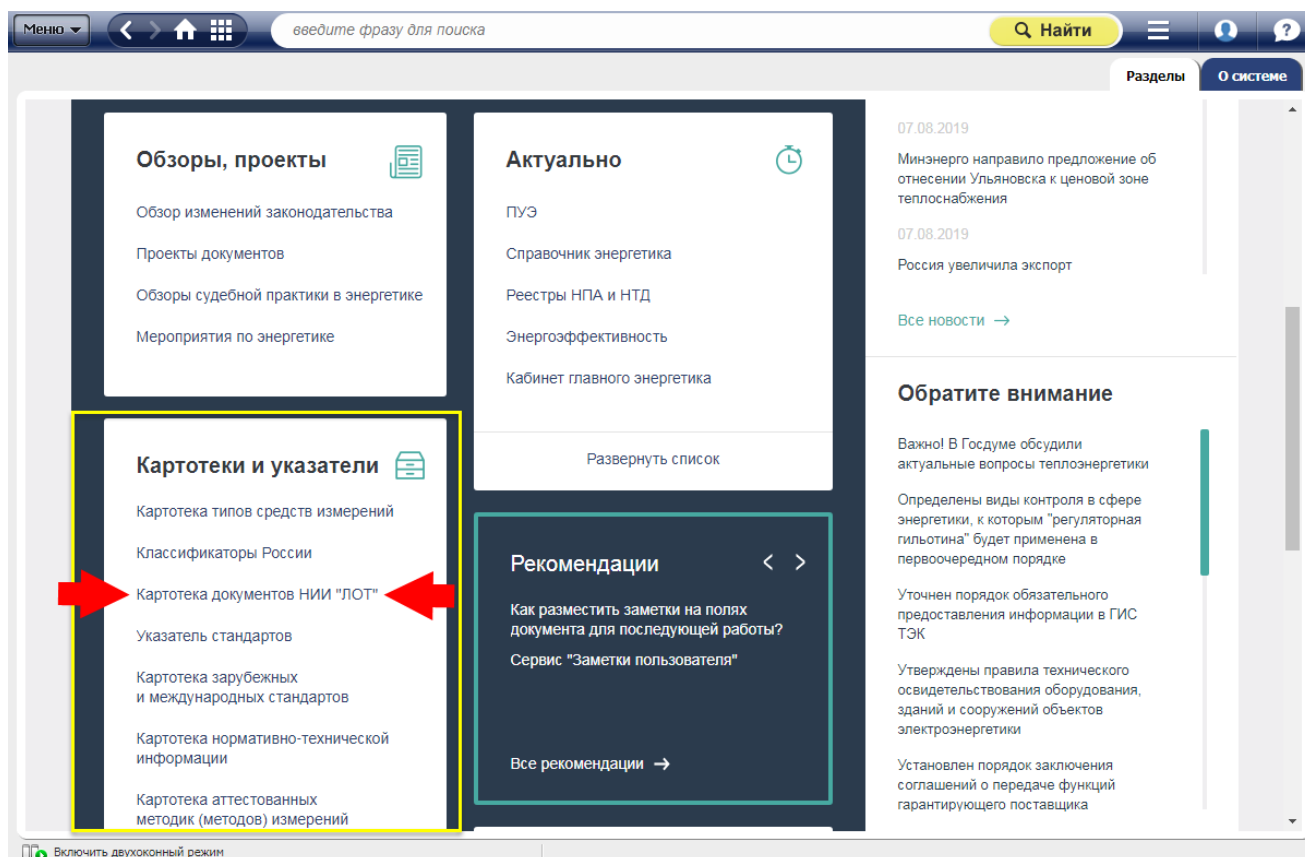
Поиск в Картотеке НИИ «ЛОТ» аналогичен возможностям Картотеки НТИ — поиск по точным атрибутам.

Где расположена Картотека?

1. меню «Поисковые сервисы» на главной странице программного комплекса.



2. главная страница системы, блок «Картотеки и указатели».



Картотека предоставляет доступ к карточкам документов (ОСТ, РД, ООП и др.) в области судостроения, созданных крупнейшим мировым исследовательским научным центром.

***Используйте все возможности системы!***

**Если у вас не подключена система Техэксперт: «Энергетика. Премиум» / «Теплоэнергетика» / «Электроэнергетика», вы всегда можете получить бесплатный доступ, заполнив простую форму регистрации.**

## Вопрос-ответ



Мурашов А.О.

### Вопрос:

Служба занимается проверкой проектной документации, поступающей от подрядных организаций на соответствие нормативной документации (раздел электроснабжения). При устранении подрядчиком замечаний возник спор, на предмет установки устройств защиты от перенапряжений.

На первом этапе было предложено откорректировать проектную документацию:

«Сечение проводника системы уравнивания потенциалов противоречит п.1.7.117 ПУЭ. 19" стойки заземляются проводом ПУГВнг-B-LS 1×10мм.кв (функциональное заземление) п.1.7.117, рис.1.7.7 ПУЭ, проводник № 6; Лоток заземляется проводом ПУГВнг-B-LS 1×6мм.кв (система дополнительного уравнивания потенциалов) п.1.7.137 ПУЭ».

Ответ подрядчика:

«В ПУЭ, п.1.7.117 идет речь не о проводнике системы уравнивания потенциалов, а о заземляющем проводнике в системе функционального заземления. Требования к проводникам функционального заземления, соединяющим оборудование с шиной функционального заземления, указаны в ГОСТ 50571-4-44-2011 п.444.5.5, сечение проводников должно соответствовать ГОСТ Р 50571.5.54-2013, п.544.1.1»

Необходимо компетентное решение: какое требование в данной ситуации является правомерным?

Ответ:

Наряду с требованиями к защитному заземлению Правила устройства электроустановок (ПУЭ) содержат требования к рабочему (функциональному) заземлению — заземлению точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемому для обеспечения работы электроустановки, а не в целях электробезопасности (п.1.7.30 ПУЭ).

В соответствии с п.1.7.117 ПУЭ (7-е издание, Глава 1.7., утверждена Приказом Минэнерго России от 08.07.2002 № 204) «Заземляющий проводник, присоединяющий заземлитель рабочего (**функционального**) заземления к главной заземляющей шине в электроустановках напряжением до 1 кВ, должен иметь сечение не менее: медный — 10 мм<sup>2</sup>, алюминиевый — 16 мм<sup>2</sup>, стальной — 75 мм<sup>2</sup>».

Примеры по функциональным заземляющим проводникам (FE-проводникам) и понятие функционального заземления даны в ГОСТ Р 50571.22-2000.

Требования к сечению защитных проводников определены в п.п.1.7.126, 1.7.137 ПУЭ.

Согласно п.1.7.126 ПУЭ «Наименьшие площади поперечного сечения **защитных** проводников должны соответствовать табл. 1.7.5. Площади сечений приведены для случая, когда защитные проводники изготовлены из того же материала, что и фазные проводники. Сечения защитных проводников из других материалов должны быть эквивалентны по проводимости приведенным.

Таблица 1.7.5

Наименьшие сечения защитных проводников

Сечение фазных проводников, мм <sup>2</sup>	Наименьшее сечение защитных проводников, мм
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	S/2

Допускается, при необходимости, принимать сечение защитного проводника менее требуемого, если оно рассчитано по формуле (только для времени отключения  $\leq 5$  с):

$$S \leq I \sqrt{t} / k,$$

где S — площадь поперечного сечения защитного проводника, мм<sup>2</sup>;

I — ток короткого замыкания, обеспечивающий время отключения поврежденной цепи защитным аппаратом в соответствии с табл. 1.7.1 и 1.7.2. или за время не более 5 с в соответствии с 1.7.79, А;

t — время срабатывания защитного аппарата, с;

k — коэффициент, значение которого зависит от материала защитного проводника, его изоляции, начальной и конечной температур. Значения k для защитных проводников в различных условиях приведены в табл. 1.7.6-1.7.9.

Если при расчете получается сечение, отличное от приведенного в табл. 1.7.5, то следует выбирать ближайшее большее значение, а при получении нестандартного сечения — применять проводники ближайшего большего стандартного сечения.

Значения максимальной температуры при определении сечения защитного проводника не должны превышать предельно допустимых температур нагрева проводников при КЗ в соответствии с гл. 1.4, а для электроустановок во взрывоопасных зонах должны соответствовать ГОСТ 22782.0 «Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний».

При этом согласно п.1.7.137 ПУЭ «Сечение проводников основной системы уравнивания потенциалов должно быть не менее половины наибольшего сечения защитного проводника электроустановки, если сечение проводника уравнивания потенциалов при этом не превышает 25 мм<sup>2</sup> по меди или равноценное ему из других материалов. Применение

проводников большего сечения, как правило, не требуется. Сечение проводников основной системы уравнивания потенциалов в любом случае должно быть не менее: медных — 6 мм<sup>2</sup>, алюминиевых — 16 мм<sup>2</sup>, стальных — 50 мм<sup>2</sup>.

© АО «Кодекс», 2022

*Исключительные авторские и смежные права принадлежат АО «Кодекс».*

*Политика конфиденциальности персональных данных*