

Руководство пользователя

по работе с технологическим веб-сайтом ПАО «ДЭК»

Интерфейс программы.....	1
Внесение данных по энергопотреблению.....	5

Программа предназначена для подачи краткосрочных и долгосрочных прогнозов энергопотребления.

Данные вносятся путем заполнения соответствующих полей на веб-странице.

Вносить данные можно двумя способами:

- Вручную (при помощи клавиатуры) заполнить/ изменить значения полей в интерфейсе
- Заполнить поля данными, полученными из ранее сформированного файла.

Интерфейс программы

Интерфейс программы состоит из четырех закладок с информационными полями и полями для ввода данных. По умолчанию открытой является вкладка *Краткосрочный прогноз*, в поля которой вносятся данные о планируемом энергопотреблении. Дата также выставляется по умолчанию: это ближайшая дата, на которую еще можно вносить и корректировать данные в полях.

Первоначальный вид загруженной программы (данных еще нет):



РусГидро

Дальневосточная энергетическая компания

1

Тестовый

3

2

Договор 123 [27.06.2012]

Краткосрочный прогноз электроэнергии

Долгосрочный прогноз электрической мощности

Долгосрочный прогноз электроэнергии

Настройка

03.12.2017

15

Договорные величины отпуска и потребления электрической энергии на 3 декабря 2017 г.
(всего 168 кВт*ч)

4

Открыть

00:00-01:00	7	01:00-02:00	7	02:00-03:00	7	03:00-04:00	7
04:00-05:00	7	05:00-06:00	7	06:00-07:00	7	07:00-08:00	7
08:00-09:00	7	09:00-10:00	7	10:00-11:00	7	11:00-12:00	7
12:00-13:00	7	13:00-14:00	7	14:00-15:00	7	15:00-16:00	7
16:00-17:00	7	17:00-18:00	7	18:00-19:00	7	19:00-20:00	7
20:00-21:00	7	21:00-22:00	7	22:00-23:00	7	23:00-24:00	7

5

где,

1 - наименование потребителя, предоставляющего данные

2 - список договоров потребителя

3 - вкладки *Краткосрочный прогноз по мощности*, *Долгосрочный прогноз по энергопотреблению*, *Настройка*

4 - панель управления:

- выбор даты для вводимых данных

 15

- кнопка загрузки данных из файла

- кнопка передачи данных в ОАО «ДЭК» (кнопка не видна, пока не будут введены данные хотя бы в одно поле)

5 - панель для ввода/редактирования данных

Вид программы при переключении на вкладку Долгосрочный прогноз по мощности:



РусГидро

Дальневосточная энергетическая компания

Тестовый

Договор 123 [27.06.2012]

Краткосрочный прогноз электроэнергии Долгосрочный прогноз электрической мощности Долгосрочный прогноз электроэнергии Настройка

Год 2017

Договорные величины отпуска и потребления электрической мощности на 2017 г.

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	
заявленная эл. мощность, кВт	220	220	20	20	20	20	
высокое напряжение, кВт	55	55	5	5	5	5	
среднее напряжение1, кВт	55	55	5	5	5	5	
среднее напряжение2, кВт	55	55	5	5	5	5	
низкое напряжение, кВт	55	55	5	5	5	5	
	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	итого
заявленная эл. мощность, кВт	70	20	20	20	20	20	58
высокое напряжение, кВт	55	5	5	5	5	5	18
среднее напряжение1, кВт	5	5	5	5	5	5	13
среднее напряжение2, кВт	5	5	5	5	5	5	13
низкое напряжение, кВт	5	5	5	5	5	5	13

На этой закладке вводятся и корректируются данные по мощности на выбранный год. Поля, окрашенные серым цветом – суммирующие и не корректируются. Значения в этих полях изменяются автоматически после корректировки остальных полей.

Вид программы при переключении на вкладку Долгосрочный прогноз по энергопотреблению:



РусГидро

Дальневосточная энергетическая компания

Тестовый

Договор

Год <input type="text" value="2017"/>	Договорные величины отпуска и потребления электрической энергии на 2017 г.						
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	
заявленная эл. энергия, кВт*ч	20	20	70	15	65	65	
высокое напряжение, кВт*ч	5	5	5	5	5		
среднее напряжение1, кВт*ч	5	5	55	5		5	
среднее напряжение2, кВт*ч	5	5	5		55	55	
низкое напряжение, кВт*ч	5	5	5	5	5	5	
	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	итого
заявленная эл. энергия, кВт*ч	70	60	115	70	115	65	750
высокое напряжение, кВт*ч	5		55	5	5	5	100
среднее напряжение1, кВт*ч	5	55	5	55	55	5	255
среднее напряжение2, кВт*ч	55	5		5		55	245
низкое напряжение, кВт*ч	5		55	5	55		150

На этой закладке вводятся и корректируются данные по энергопотреблению на выбранный год. Поля, окрашенные серым цветом – суммирующие и не корректируются. Значения в этих полях изменяются автоматически после корректировки остальных полей.

Внесение данных по энергопотреблению.

Работа на вкладке Краткосрочный прогноз

1. Просмотр данных за предыдущие даты



РусГидро

Дальневосточная энергетическая компания

Тестовый

Договор

Краткосрочный прогноз электроэнергии | Долгосрочный прогноз электрической мощности | Долгосрочный прогноз электроэнергии | Настройка

09.06.2017 15

Договорные величины отпуска и потребления электрической энергии на 9 июня 2017 г.
(всего 308 кВт*ч)

00:00-01:00	<input type="text" value="2"/>	01:00-02:00	<input type="text" value="2"/>	02:00-03:00	<input type="text" value="2"/>	03:00-04:00	<input type="text" value="2"/>
04:00-05:00	<input type="text" value="2"/>	05:00-06:00	<input type="text" value="2"/>	06:00-07:00	<input type="text" value="2"/>	07:00-08:00	<input type="text" value="2"/>
08:00-09:00	<input type="text" value="222"/>	09:00-10:00	<input type="text" value="22"/>	10:00-11:00	<input type="text" value="22"/>	11:00-12:00	<input type="text" value="2"/>
12:00-13:00	<input type="text" value="2"/>	13:00-14:00	<input type="text" value="2"/>	14:00-15:00	<input type="text" value="2"/>	15:00-16:00	<input type="text" value="2"/>
16:00-17:00	<input type="text" value="2"/>	17:00-18:00	<input type="text" value="2"/>	18:00-19:00	<input type="text" value="2"/>	19:00-20:00	<input type="text" value="2"/>
20:00-21:00	<input type="text" value="2"/>	21:00-22:00	<input type="text" value="2"/>	22:00-23:00	<input type="text" value="2"/>	23:00-24:00	<input type="text" value="2"/>

Поданные данные за любые предыдущие сутки можно просматривать (выбрав из календаря нужную дату), но нельзя корректировать. Поля в этом случае отображаются серым цветом, и они недоступны для редактирования.

2. Внесение данных:

Необходимо выбрать из календаря нужную дату, и внести данные в поля вручную или же загрузить из файла с помощью кнопки *Открыть*.

В поля вносятся только целые числа.

Данные можно корректировать и отправлять в базу данных любое количество раз до времени, обозначенном, как время «закрытия ворот» (в данный момент это 09-00 в 7 часовом поясе). Время «закрытия ворот» устанавливается администратором системы как единая величина для всех потребителей.

После внесения данных (вручную или из файла) изменяется цвет фона полей. Это означает, что данные внесены или изменены только в полях на экране, но еще не переданы в ПАО «ДЭК» и при закрытии программы будут потеряны.



РусГидро

Дальневосточная энергетическая компания

Тестовый

Договор 123 [27.06.2012]

Краткосрочный прогноз электроэнергии | Долгосрочный прогноз электрической мощности | Долгосрочный прогноз электроэнергии | Настройка

05.12.2017 15

Договорные величины отпуска и потребления электрической энергии на 5 декабря 2017 г.
(всего 1140 кВт*ч)

00:00-01:00	120	01:00-02:00	120	02:00-03:00	120	03:00-04:00	
04:00-05:00	170	05:00-06:00	190	06:00-07:00	300	07:00-08:00	
08:00-09:00		09:00-10:00		10:00-11:00		11:00-12:00	
12:00-13:00		13:00-14:00		14:00-15:00		15:00-16:00	
16:00-17:00		17:00-18:00		18:00-19:00		19:00-20:00	
20:00-21:00		21:00-22:00		22:00-23:00		23:00-24:00	

Открыть

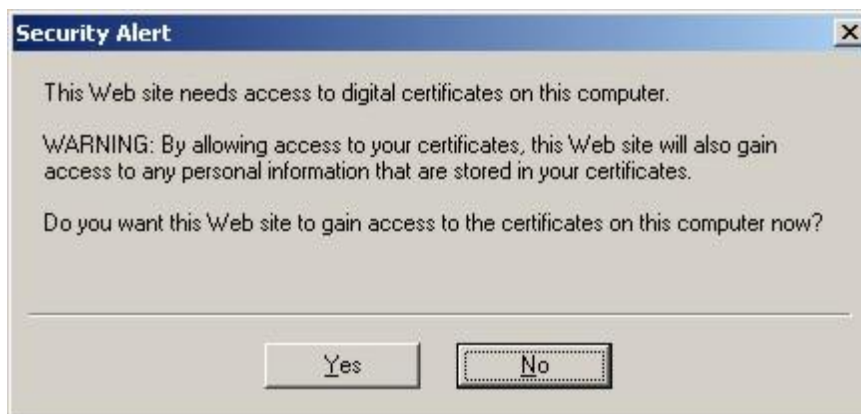
Подписать и отправить

Сумма внесенных значений

Подписать и отправить

Для того чтобы передать данные в ПАО «ДЭК», необходимо нажать на кнопку

При этом на экран выводится системное предупреждение о том, что веб-страница пытается получить доступ к хранилищу сертификатов:



В данном случае доступ к хранилищу сертификатов необходим для подписания передаваемых данных, поэтому для ответа **обязательно** нажмите на кнопку «Yes». Ни в коем случае не нажимайте на кнопку «No» и не закрывайте окно!

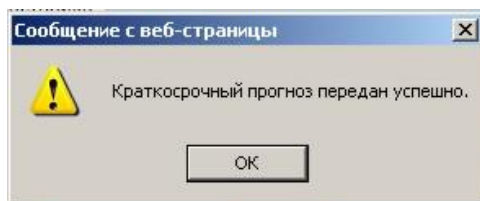
Данное предупреждение выводится только при запуске программы. Пока не закончен сеанс работы, при повторной отправке данных это предупреждение появляться не будет.

Второе предупреждение о том, что будет создана цифровая подпись, появляется каждый раз при нажатии кнопки «Отправить».



Если поставить «галочку» в поле данного сообщения и нажать кнопку «Yes», то оно больше не будет выводиться на экран. Если оставить поле пустым (но нажать на кнопку «Yes» обязательно), данное сообщение будет выводиться на экран каждый раз при передаче данных. Вывод данного сообщения не оказывает влияния на работу программы.

При успешной передаче данных выводится сообщение об этом. **Примечание:** для корректной передачи сообщения нужно **однократно** нажать на кнопку «подписать и отправить» и дождаться данного сообщения.



После закрытия сообщения (нажать на кнопку ОК) цвет фона полей опять становится белым. Смена цвета сигнализирует о том, что данные сохранены в хранилище данных ПАО ДЭК.

Формат файлов, используемых для автоматического внесения значений в поля, приведен в приложении 1.

Работа на вкладке *Долгосрочный прогноз по мощности*

Вкладка предполагает внесение данных помесечно. При этом надо учитывать, что для долгосрочного прогноза по мощности существуют свои времена «закрытия ворот». Изначально нужно подавать данные на следующий год за 3 месяца до окончания текущего года.

Краткосрочный прогноз электроэнергии		Долгосрочный прогноз электрической мощности		Долгосрочный прогноз электроэнергии		Настройка		
Год 2016		Договорные величины отпуска и потребления электрической мощности на 2016 г.						
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	
заявленная эл. мощность, кВт		708	608	590	512	554	555	
высокое напряжение, кВт								
среднее напряжение1, кВт								
среднее напряжение2, кВт		708	608	590	512	554	555	
низкое напряжение, кВт								
		июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	итого
заявленная эл. мощность, кВт		610	691	530	730	713	803	634
высокое напряжение, кВт		610	691	530	730	713	803	680
среднее напряжение1, кВт								
среднее напряжение2, кВт								588
низкое напряжение, кВт								

В поля строк «высокое напряжение, кВт», «среднее напряжение1, кВт», «среднее напряжение2, кВт», «низкое напряжение, кВт» вводятся помесячные величины мощности по соответствующим классам напряжения. По мере заполнения полей в полях строки «заявленная эл. мощность, кВт» автоматически выводятся суммарные величины мощности всех классов напряжения за месяц, а в столбце «итого» автоматически выводятся суммарные величины мощностей за год.

Работа на вкладке Долгосрочный прогноз по энергопотреблению

Вкладка предполагает внесение данных ежемесячно. Для долгосрочного прогноза по энергопотреблению допустимо корректировать значения в полях для месяцев за 15 дней до их начала.

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	
заявленная эл. энергия, кВт*ч					5000	6000	
высокое напряжение, кВт*ч						6000	
среднее напряжение1, кВт*ч							
среднее напряжение2, кВт*ч							
низкое напряжение, кВт*ч					5000		
	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	итого
заявленная эл. энергия, кВт*ч							11000
высокое напряжение, кВт*ч							6000
среднее напряжение1, кВт*ч							
среднее напряжение2, кВт*ч							
низкое напряжение, кВт*ч							5000

В поля строк «высокое напряжение, кВт*ч», «среднее напряжение1, кВт*ч», «среднее напряжение2, кВт*ч», «низкое напряжение, кВт*ч» вводятся ежемесячные величины энергопотребления по соответствующим классам напряжения. По мере заполнения полей в полях строки «заявленная эл. энергия, кВт*ч» автоматически выводятся суммарные величины энергопотребления всех классов напряжения за месяц, а в столбце «итого» автоматически выводятся суммарные величины энергопотребления за год

Вкладка Настройка

Вкладка Настройка предназначена для выбора сертификата.

Установка сертификата, используемого для электронной подписи.

Договор 181 [01.01.2009]

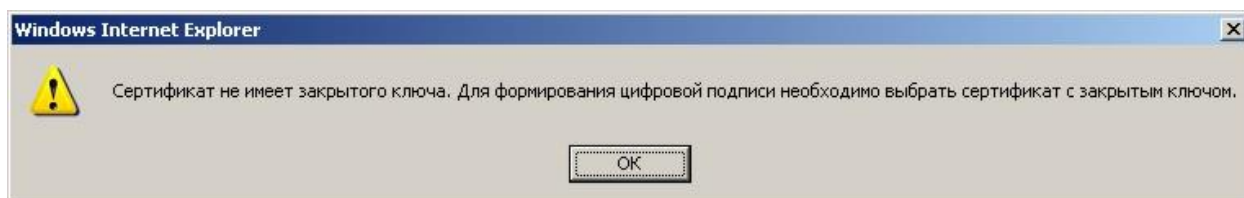
Краткосрочный прогноз Долгосрочный прогноз по мощности Долгосрочный прогноз по энергопотреблению **Настройка**

Установка сертификата, используемого для электронной подписи

Для предотвращения искажения данных и разрешения юридических споров, данные энергопотребления, передаваемые в ПАО «ДЭК» заверяются электронно-цифровой подписью (ЭЦП). Для формирования ЭЦП необходимо, чтобы на компьютере пользователя был установлен действующий сертификат ЭЦП, выданный уполномоченным на это удостоверяющим центром. Сертификат, используемый для формирования ЭЦП, должен быть зарегистрирован в системе технологического веб-сайта ПАО «ДЭК» согласно регламенту взаимодействия.

Так как на компьютере пользователя, как правило, уже установлено достаточно большое количество сертификатов, то пользователь должен указать программе, какой из них будет использоваться для формирования ЭЦП. Для выполнения этого действия при первом запуске программа выводит список сертификатов. Необходимо выбрать один из них. Программа запоминает выбранный сертификат и в дальнейшем использует его для работы. При необходимости можно сменить выбранный сертификат, нажав кнопку **Выбрать сертификат**.

Если был выбран сертификат без закрытого ключа (закрытый ключ необходим для формирования ЭЦП), программа выводит сообщение:



В этом случае необходимо выбрать из списка другой сертификат, имеющий закрытый ключ.

Если выбранный сертификат не зарегистрирован в системе, программа выводит сообщение:

Потребитель не зарегистрирован

В этом случае необходимо или выбрать из списка другой сертификат, зарегистрированный в системе ПАО «ДЭК», или зарегистрировать выбранный сертификат и повторить процесс его выбора.

Приложение 1.

Формат файлов для автоматического внесения данных в поля на экране.

Пример файла с данными краткосрочного прогноза:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<message class="80025" version="1" number="1">
<period start="00:00" end="01:00" energy="" />
<period start="01:00" end="02:00" energy ="1" />
<period start="02:00" end="03:00" energy ="2" />
<period start="03:00" end="04:00" energy ="3" />
<period start="04:00" end="05:00" energy ="4" />
<period start="05:00" end="06:00" energy ="4" />
<period start="06:00" end="07:00" energy ="5" />
<period start="07:00" end="08:00" energy ="6" />
<period start="08:00" end="09:00" energy ="7" />
<period start="09:00" end="10:00" energy ="8" />
<period start="10:00" end="11:00" energy ="9" />
<period start="11:00" end="12:00" energy ="10" />
<period start="12:00" end="13:00" energy ="11" />
<period start="13:00" end="14:00" energy ="12" />
<period start="14:00" end="15:00" energy ="13" />
<period start="15:00" end="16:00" energy ="14" />
<period start="16:00" end="17:00" energy ="15" />
<period start="17:00" end="18:00" energy ="16" />
<period start="18:00" end="19:00" energy ="17" />
<period start="19:00" end="20:00" energy ="18" />
<period start="20:00" end="21:00" energy ="19" />
<period start="21:00" end="22:00" energy ="20" />
<period start="22:00" end="23:00" energy ="21" />
<period start="23:00" end="00:00" energy ="22" />
</message>
```

Пример файла с данными долгосрочного прогноза:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<message class="80026" version="1" number="1">
    <period start="01.01.2010" end="31.01.2010" energy="240000" power_l=""
        power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />
```

```
<period start="01.02.2010" end="28.02.2010" energy="240000" power_l=""  
    power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />  
<period start="01.03.2010" end="31.03.2010" energy="240000" power_l=""  
    power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />  
<period start="01.04.2010" end="30.04.2010" energy="240000" power_l=""  
    power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />  
<period start="01.05.2010" end="31.05.2010" energy="240000" power_l=""  
    power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />  
<period start="01.06.2010" end="30.06.2010" energy="240000" power_l=""  
    power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />  
<period start="01.07.2010" end="31.07.2010" energy="240000" power_l=""  
    power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />  
<period start="01.08.2010" end="31.08.2010" energy="240000" power_l=""  
    power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />  
<period start="01.09.2010" end="30.09.2010" energy="240000" power_l=""  
    power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />  
<period start="01.10.2010" end="31.10.2010" energy="240000" power_l=""  
    power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />  
<period start="01.11.2010" end="30.11.2010" energy="240000" power_l=""  
    power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />  
<period start="01.12.2010" end="31.12.2010" energy="240000" power_l=""  
    power_m1="1000" power_m2="" power_h="" />
```

</message>