

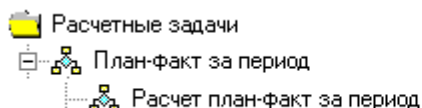
План-факт за период.

Расчетная задача “план-факт” предназначена для сравнительного анализа показателей работы теплоснабжающего предприятия за период. Сравнение показателей работы выполняется по трем категориям данных

1. Плановые показатели работы. Исходными данными к вычислению плановых показателей работы являются результаты планирования котельных предприятия.
2. Фактические показатели работы. Исходными данными к вычислению фактических показателей работы являются результаты расчета суточных ведомостей котельных.
3. Показатели “план-факт”. Исходными данными для вычисления показателей “план-факт” являются фактические условия работы котельных в течение расчетного периода по суточным ведомостям, а так же результаты планирования котельных на эти условия.

На заметку Отчетные формы могут быть дополнены категорией “выполнение”, в которой представляется процентное отношение показателей по категориям 1, 2 и 3. Для полноценного анализа работы котельных предприятия в течение расчетного периода, следует предварительно выполнить процедуру планирования, а так же выполнить расчет суточных ведомостей котельных за расчетный период.

Для выполнения расчета “план-факт” следует щелкнуть левой кнопкой мышки на узле **Расчет план-факт за период** в дереве задач



В результате на экране появится форма выбора даты начала и окончания расчетного периода.

Внимание Даты начала и окончания расчетного периода следует выбирать в пределах одного года.

После выбора дат начала и окончания расчетного периода на экране появится форма-индикатор процесса чтения данных к расчету “план-факт”.

На заметку Процесс чтения данных к расчету “план-факт” может оказаться продолжительным, дождитесь его окончания, не предпринимая никаких действий. По завершению процесса чтения данных к расчету “план-факт” откроется форма **Расчет план-факт за период**.

котельные: 1 из 3

имя котельной	Северная
Южная	Восточная

план-факт условия: 1 из 2

период ТС	продолжител	температура	температура	температура	скор
отопительный	72	2	4	5	4
межотопительный	0	0	0	0	0

Результаты расчета план-факт за период

суток в работе	3
часов отоп периода	72
часов межотоп периода	0
температура воздуха	2
температура хв	4
температура грунта	5
скорость ветра	4
Q _{рн} газ природный	8020
часов газ природный	72
Q _{рн} мазут	0
часов мазут	0
Q _{рн} уголь	0
часов уголь	0
Q _{выр} , Гкал	10026.93
Q _{сн} , Гкал	480.418
dQ _{сн} , %	4.79

Назначение элементов формы **Расчет план-факт за период**.

Элемент *DataGrid* (поз. 1) представляет список котельных. Котельная, на наименовании которой установлен указатель записи, считается текущей.

В элементе *DataGrid* (поз. 2) представлены условия работы текущей котельной, полученные из суточных ведомостей. Условия работы текущей котельной представлены раздельно за отопительный и межотопительный период.


В элементе *navRow* (поз. 3) представлены результаты расчета текущей котельной по категории “план-факт”.

Назначение полей элемента *DataGrid* (поз. 2)

Поле	Описание поля
Период ТС	Наименование периода теплоснабжения. Ячейки первой строки предназначены для отображения условий работы в отопительном режиме теплоснабжения, ячейки второй строки – в межотопительном режиме.
Продолжительность	Продолжительность работы текущей котельной в условиях отопительного и межотопительного режима теплоснабжения, час.
Температура воздуха	Средняя температура воздуха в условиях отопительного и межотопительного режима теплоснабжения, градС.
Температура хв	Средняя температура холодной воды в условиях отопительного и межотопительного режима теплоснабжения, градС.
Температура грунта	Средняя температура грунта в условиях отопительного и межотопительного режима теплоснабжения, градС.
Скорость ветра	Средняя скорость ветра в условиях отопительного и


	межотопительного режима теплоснабжения, м/с.
Часов наименование топлива	Продолжительность работы текущей котельной на данном виде топлива в условиях отопительного и межотопительного режима теплоснабжения, час.
Число холодных растопок водогрейных	Число растопок водогрейных котлов текущей котельной из “холодного” состояния в условиях отопительного и межотопительного режима теплоснабжения.
Число горячих растопок водогрейных	Число растопок водогрейных котлов текущей котельной из “горячего” состояния в условиях отопительного и межотопительного режима теплоснабжения.
Число холодных растопок паровых	Число растопок паровых котлов текущей котельной из “холодного” состояния в условиях отопительного и межотопительного режима теплоснабжения.
Число горячих растопок паровых	Число растопок паровых котлов текущей котельной из “горячего” состояния в условиях отопительного и межотопительного режима теплоснабжения.

Расчет “план-факт” за период.

Для вычисления показателей работы котельных по категории “план-факт” нажмите на кнопку  Расчет ▾. Ход расчета показывает индикатор процесса.

 На заметку

Для задания опций расчета котельных используйте команду **опции**

расчета за период кнопки  Расчет ▾. Описание опций расчета котельных приведено в разделе “Планирование работы котельных”.

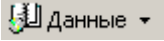
По завершении расчета нажмите на кнопку , чтобы сохранить результаты в базе данных.

Значения показателей работы текущей котельной по категории “план-факт” отображаются в полях элемента *navRow* (поз. 3). Назначение полей элемента *navRow* (поз. 3)

Поле	Описание поля
Суток в работе	Число суток, в течение которых котельная находилась в работе за расчетный период, сут.
Часов отоп периода	Продолжительность работы текущей котельной в условиях отопительного режима теплоснабжения, час.
Часов межотоп периода	Продолжительность работы текущей котельной в условиях межотопительного режима теплоснабжения, час.
Температура воздуха	Средняя температура воздуха в течение расчетного периода, градС
Температура хв	Средняя температура холодной воды в течение расчетного периода, градС.
Температура грунта	Средняя температура грунта в течение расчетного периода, градС.
Скорость ветра	Средняя скорость ветра в течение расчетного периода, м/с.
Q _{рн} наименование топлива	Средняя теплота сгорания данного вида топлива в течение расчетного периода, ккал/кг(м ³)
Часов наименование топлива	Продолжительность работы текущей котельной на данном виде топлива в течение расчетного периода, час.
Q _{выр}	Количество тепла, выработанного на котлах в течение расчетного периода, Гкал
Q _{сн}	Потери тепла на собственные нужды котельной в течение расчетного периода, Гкал
dQ _{сн}	Удельные потери тепла на собственные нужды котельной в течение расчетного периода, %
Q _{отп}	Количество тепла, отпущенного с коллекторов котельной в тепловую сеть в течение расчетного периода, Гкал
Q _{тс}	Потери тепла в тепловых сетях котельной в течение расчетного периода, Гкал
dQ _{тс}	Удельные потери тепла в тепловых сетях котельной в течение расчетного периода, %
Q _{тс} охлаждение	Потери тепла в тепловых сетях котельной через изоляцию в течение расчетного периода, Гкал
Q _{тс} утечки	Потери тепла в тепловых сетях котельной с утечками в течение расчетного периода, Гкал
Утечки тс	Утечки теплоносителя в тепловых сетях котельной в течение расчетного периода, т
Q систем	Потери тепла в системах теплоснабжения потребителей в течение расчетного периода, Гкал

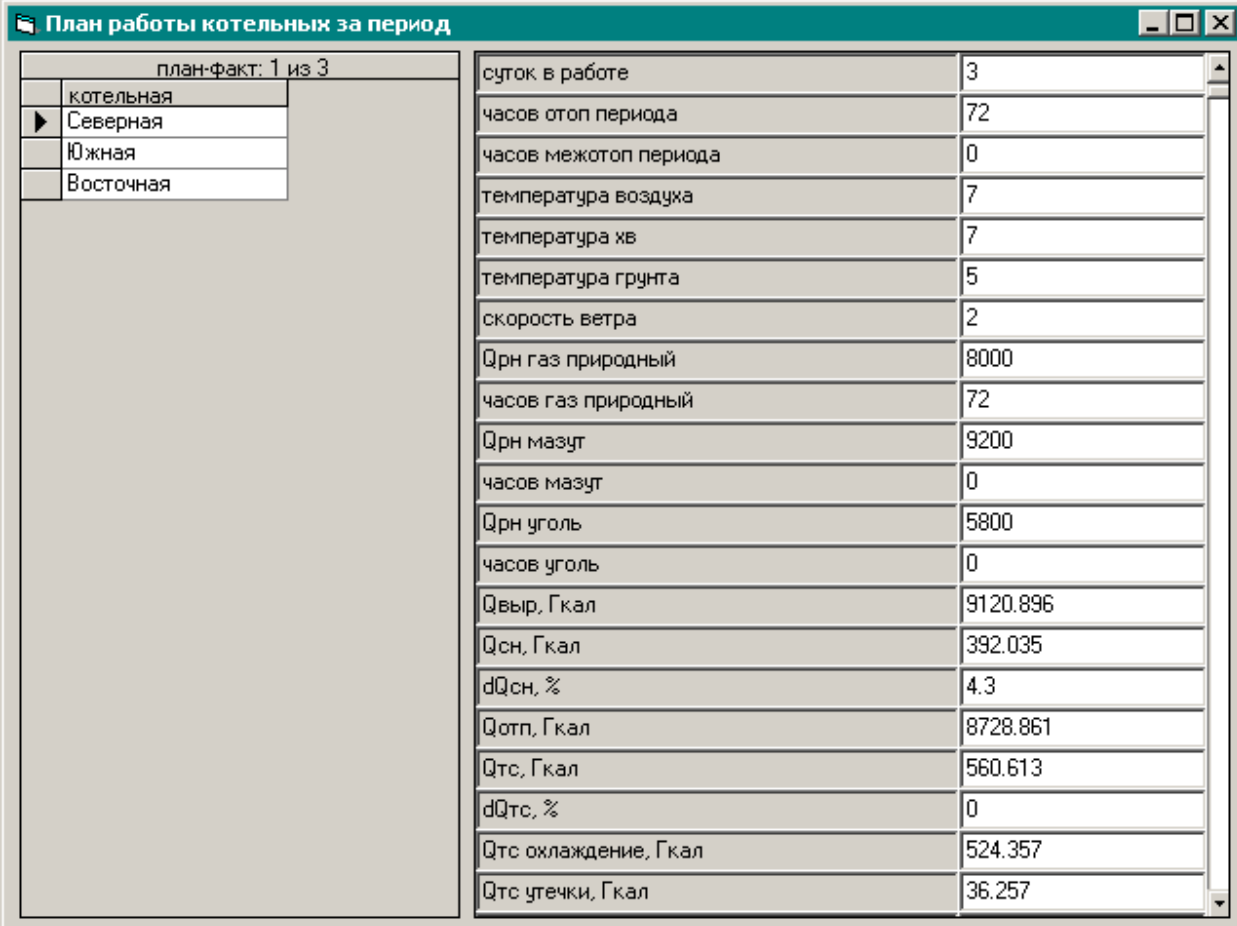
Утечки систем	Утечки теплоносителя в системах теплоснабжения потребителей в течение расчетного периода, т
Полезное тепло систем	Количество тепла, поступившего на теплоснабжение потребителей в течение расчетного периода, Гкал
Тепло систем отопления	Количество тепла, поступившего на системы отопления потребителей в течение расчетного периода, Гкал
Тепло систем вентиляции	Количество тепла, поступившего на системы вентиляции потребителей в течение расчетного периода, Гкал
Тепло систем ГВС	Количество тепла, поступившего на системы ГВС потребителей в течение расчетного периода, Гкал
Тепло технологических систем	Количество тепла, поступившего на технологические системы потребителей в течение расчетного периода, Гкал
Тепло систем пара	Количество тепла, поступившего на системы пароснабжения потребителей в течение расчетного периода, Гкал
Расход условного топлива	Расход условного топлива на котельную в течение расчетного периода, т у т
Уд расход усл топлива выработка	Удельный расход условного топлива на выработку тепла в течение расчетного периода, кг у т/Гкал
Уд расход усл топлива отпуск	Удельный расход условного топлива на отпуск тепла в течение расчетного периода, кг у т/Гкал
КПД выработки	Средний в течении расчетного периода КПД котлов, %
КПД отпуска	Средний в течении расчетного периода КПД котельной, %
В наименование топлива	Расход топлива данного вида за расчетный период, тыс м ³ – для газа, т – для жидкого и твердого топлива
Эл энергия	Полные затраты электроэнергии за расчетный период, тыс кВтч
Эл энергия на передачу тепла	Затраты электроэнергии на привод сетевых и подпиточных насосов котельной и насосов ЦТП за расчетный период, тыс кВтч
Эл энергия на объекты СТС	Затраты электроэнергии на привод насосов ЦТП за расчетный период, тыс кВтч
Расход исходной воды	Полный расход исходной воды текущей котельной за расчетный период, т
Расход исходной воды на технологию	Расход исходной воды на технологические нужды текущей котельной за расчетный период, т
Расход исходной воды на хоз быт нужды	Расход исходной воды на хозяйственно-бытовые нужды текущей котельной за расчетный период, т
Расход стоков	Расход стоков текущей котельной за расчетный период, т
Затраты реагентов ХВО	Затраты химических реагентов на нужды системы ХВО текущей котельной за расчетный период, кг

Данные “план” и “факт” за период.

В форме **Расчет план-факт за период** размещается кнопка , команды которой предназначены для просмотра результатов планирования котельных и результатов чтения суточных ведомостей котельных за расчетный период:

- Команда **План за период** предназначена для просмотра данных, полученных при планировании котельных
- Команда **Факт за период** предназначена для просмотра данных, полученных по результатам расчета суточных ведомостей

Выполнение команды **План за период** приводит к появлению на экране формы **План работы котельных за период**.

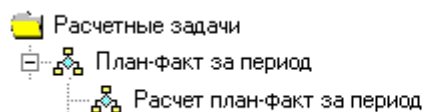


план-факт: 1 из 3		
котельная	суток в работе	3
Северная	часов отоп периода	72
Южная	часов межотоп периода	0
Восточная	температура воздуха	7
	температура хв	7
	температура грунта	5
	скорость ветра	2
	Q _{рн} газ природный	8000
	часов газ природный	72
	Q _{рн} мазут	9200
	часов мазут	0
	Q _{рн} уголь	5800
	часов уголь	0
	Q _{выр} , Гкал	9120.896
	Q _{сн} , Гкал	392.035
	dQ _{сн} , %	4.3
	Q _{отп} , Гкал	8728.861
	Q _{тс} , Гкал	560.613
	dQ _{тс} , %	0
	Q _{тс} охлаждение, Гкал	524.357
	Q _{тс} утечки, Гкал	36.257

Аналогичная форма появляется на экране после выполнения команды **Факт за период**.

Удаление расчетов план-факт.

Для удаления расчетов “план-факт” следует щелкнуть левой кнопкой мышки на узле **Удаление расчетов план-факт** в дереве задач



В результате на экране появится форма, позволяющая удалить результаты расчетов план-факт из таблиц текущей базы данных.

Год: 2010 ☐ выбрать все периоды года ☐ выбрать все котельные периода

дата начало	дата окончание	период
01.10.10	31.10.10	октябрь

1

Котельная
Северная
Южная
Восточная

2

☐ удалять результаты расчетов план-факт по теплоснабжающим организациям

Назначение элементов формы

- в списке представлен перечень лет, за которые в текущей БД имеются результаты расчетов план-факт, год, выбранный в списке, считается текущим
- элемент *DataGrid* (поз. 1) содержит перечень периодов расчета за текущий год, период, на котором установлен указатель записи, считается текущим
- элемент *DataGrid* (поз. 2) содержит перечень котельных, которые подвергались расчету план-факт за текущий период
- флажок выбора периодов расчета, позволяет включить в процедуру удаления все периоды текущего года
- флажок выбора котельных позволяет включить в процедуру удаления все котельные текущего периода
- флажок **удалять результаты расчетов план-факт по теплоснабжающим организациям** позволяет указать на необходимость удаления результатов расчета план-факт, выполненных для теплоснабжающих организаций
- кнопка **Удалить** предназначена для удаления результатов расчетов план-факт в указанном объеме из текущей базы данных

Для удаления результатов расчетов план-факт из текущей базы данных следует:

1. Выберите в списке год, в течение которого Вы хотите удалить результаты расчетов план-факт за нужный период
2. Выберите периоды расчета, подлежащие удалению, для чего, удерживая нажатой клавишу **Ctrl**, щелкайте левой кнопкой мышки на поле маркера записи элемента *DataGrid* (поз. 1). Для выбора всех периодов текущего года отметьте галочкой флажок **выбрать все периоды года**.
3. Выберите котельные, результаты расчета которых подлежат удалению, используя порядок действий, описанный в п. 2.
4. Отметьте галочкой флажок **удалять результаты расчетов план-факт по теплоснабжающим организациям**, чтобы удалить данные из архивов план-факт по теплоснабжающим организациям
5. Нажмите на кнопку **Удалить**

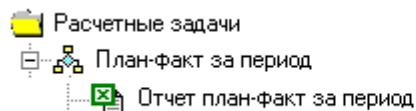
В результате описанных действий, результаты расчета план-факт по выбранным котельным за выбранные периоды текущего года будут удалены из текущей базы данных.

Внимание

Отменить удаление результатов расчета план-факт нельзя, поэтому будьте внимательными при выполнении данной процедуры.

Экспорт результатов расчетов “план-факт”.

Отчетные документы по результатам расчета “план-факт” за расчетный период формируются для предприятия в целом. Для экспорта результатов расчета “план-факт” следует щелкнуть левой кнопкой мышки на узле **Отчет план-факт за период** в дереве задач



ТС предприятия
МУП "Северные сети"
ЖКХ "Юго-Восток"
ЗАО "Комфорт"

Период

☐ Произвольный период

дата начала периода 05.04.10

дата окончания периода 05.04.10

☒ Стандартный период

год 2010

МУП "Северные сети"

План-факт производства тепла

Назначение элементов формы **Экспорт данных план-факт**.

В списке (поз. 1) представлен перечень теплоснабжающих предприятий. Щелчок левой кнопкой мышки на наименовании предприятия делает его текущим. Наименование текущего теплоснабжающего предприятия отображается в поле (поз. 2).

Элементы группы **Период** предназначены для выбора расчетного периода, за который предполагается формировать отчетный документ.

Переключатель **Произвольный период** позволяет сформировать отчетный документ по результатам расчета “план-факт” за произвольный период. Даты начала и окончания произвольного периода указываются с помощью календарей (поз. 3), причем даты начала и окончания произвольного периода должны находиться в пределах одного года.

На заметку Выбранный произвольный период должен быть предварительно рассчитан. Если результаты расчета “план-факт” за выбранный произвольный период отсутствуют в базе данных, то процедура создания отчетных форм не выполняется.


Переключатель **Стандартный период** позволяет сформировать отчетный документ по результатам расчета “план-факт” за некоторый “стандартный” период производственной деятельности предприятия. К числу стандартных периодов относятся

- месяц
- квартал
- полугодие
- первые 9 месяцев года
- год

Стандартный период выбирается в списке (поз. 4). Год стандартного периода выбирается в списке (поз. 5).


На заметку Выбранный месяц стандартного периода должен быть предварительно рассчитан. Стандартный период *квартал, полугодие, 9 месяцев* и *год* заранее не рассчитываются, отчетные данные за указанные периоды вычисляются по результатам предварительных расчетов за каждый месяц выбранного периода. Например, если нужно создать отчет “план-факт” за первый квартал, то предварительно следует выполнить расчеты “план-факт” за январь, февраль и март.


Список (поз. 6) содержит перечень макетов отчетных форм, в соответствии с которыми будут создаваться отчетные документы.

Кнопка  предназначена для выбора файла Excel, в котором будут создаваться отчетные документы.

Кнопка  предназначена для просмотра файла Excel, содержащего отчетные документы.

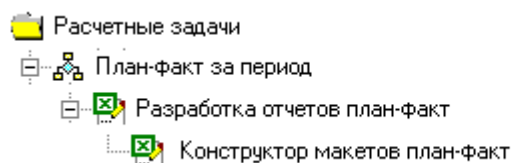
Для создания отчетного документа по результатам расчета “план-факт” следует

1. Щелкните левой кнопкой мышки на наименовании того теплоснабжающего предприятия, для которого Вы хотите выполнить экспорт данных.
2. Если расчетный период является произвольным, отметьте переключатель Произвольный период и введите даты начала и окончания периода, пользуясь календарями (поз. 3)
3. Если расчетный период является стандартным, отметьте переключатель Стандартный период, выберите его в списке (поз. 4), а так же выберите год в списке (поз. 5)
4. Выберите отчетную форму в списке (поз. 6)
5. Нажмите на кнопку  и укажите файл Excel, в котором Вы собираетесь формировать отчетные документы. Если указанный Вами файл Excel отсутствует на диске, то он будет создан

Для просмотра файла Excel с результатами экспорта данных нажмите на кнопку .

Разработка макетов отчетных форм по результатам расчета “план-факт”.

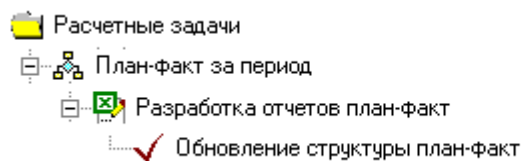
Для разработки макетов отчетных форм по результатам расчета “план-факт” следует щелкнуть левой кнопкой мышки на узле **Конструктор макетов планирования** в дереве задач



Приемы разработки макетов отчетных форм подробно описаны в разделе “Экспорт данных. Макеты отчетных документов”.

Внимание

Перед первичной разработкой макетов отчетных форм по результатам расчета “план-факт” следует щелкнуть левой кнопкой мышки на узле **Обновление структуры план-факт** в дереве задач



Процедура обновления структуры макетов отчетных форм по теме “План-факт” завершается сообщением об успешном завершении.