



**Программное обеспечение  
интегрированной системы безопасности  
ITRIUM®**

**Служба расчета рабочего времени**

**Руководство пользователя**

Санкт-Петербург  
2020

## Содержание

1	Назначение Службы расчета рабочего времени.....	3
2	Свойства Службы расчета рабочего времени.....	4
3	Расчет рабочего времени без учета предыдущих дней.....	5
4	Расчет рабочего времени с учетом предыдущих дней.....	7
5	Команды Службы расчета рабочего времени.....	9
6	Программа учета рабочего времени.....	10
7	Работа в программе «Администратор системы».....	13

## 1 Назначение Службы расчета рабочего времени

«Служба расчета рабочего времени» предназначена для ускорения проведения расчетов и выдачи результатов в программе «Учет рабочего времени».

При запросе отчетов в программе «Учет рабочего времени», программа обращается к данным, полученным при расчете «Службой расчета рабочего времени». Для начала расчета необходимо дать команду **Расчет статистики**. Команда может быть дана как вручную, так и по заданию «Службы расписания».

Для расчета рабочего времени по дням, начиная с текущего, необходимо произвести расчет вручную для текущей даты и настроить службу расписания для дальнейшего автоматического расчета (см. раздел [Расчет рабочего времени без учета предыдущих дней](#)).

Для расчета рабочего времени по дням, включая предыдущие, необходимо рассчитать вручную рабочее время во все предыдущие дни и настроить службу расписания для дальнейшего автоматического расчета (см. раздел [Расчет рабочего времени с учетом предыдущих дней](#)).

**Примечание:** При проведении расчета Служба оперирует завершившимися суточными временными интервалами. Для незавершенных суток расчет не производится.

## 2 Свойства Службы расчета рабочего времени

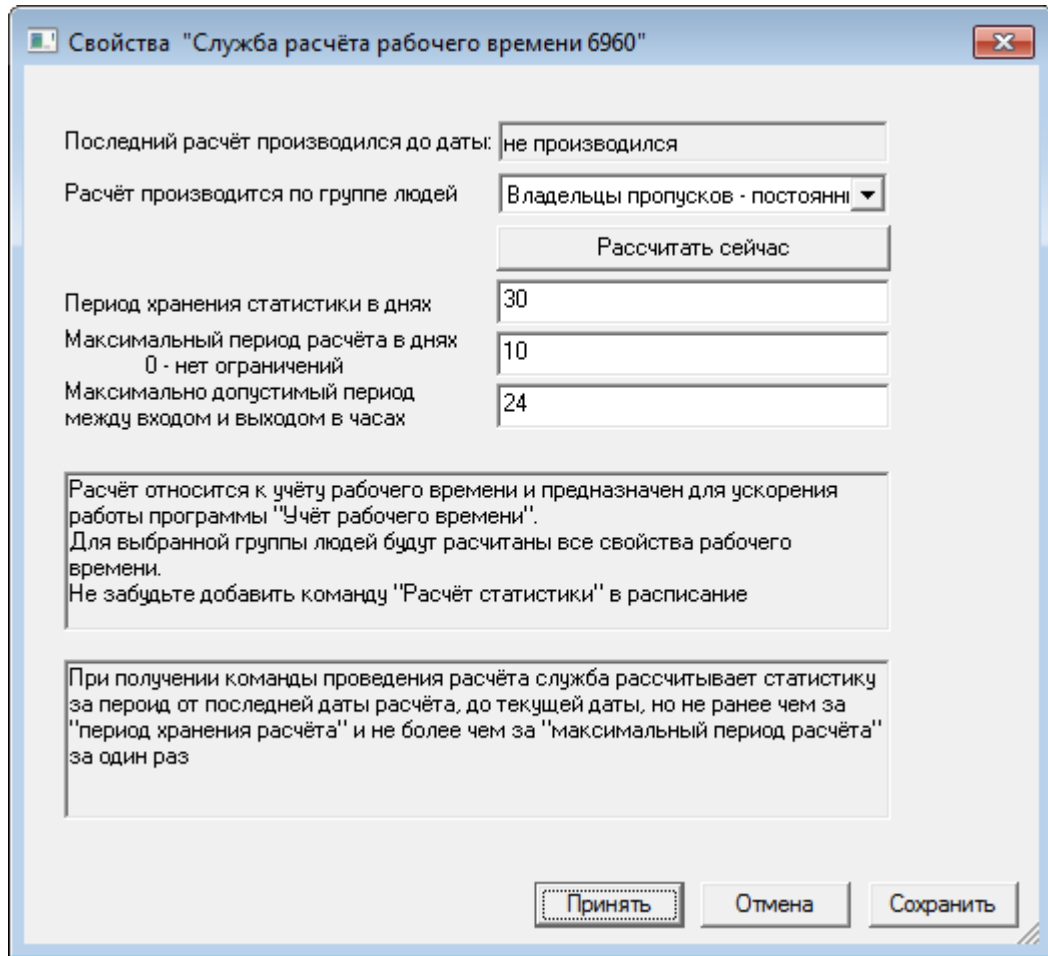


Рисунок 1 – Свойства элемента Служба расчета рабочего времени

- **Последний расчет производился до даты** – дата, до которой Службой расчета рабочего времени был произведен последний расчет статистики; после добавления Службы в систему в данном поле указывается «не производился»;
- **Расчет производится по группе людей** – в данном поле необходимо указать папку Владельцев пропусков, для которых будет производиться расчет.
- **Кнопка "Рассчитать сейчас"** – запуск расчета данных, аналогично команде "Расчет статистики" из контекстного меню (см. раздел [Команды Службы расчета рабочего времени](#)).
- **Период хранения статистики в днях** – период времени, в течение которого будут сохраняться ранее рассчитанные данные при использовании команды очистки устаревшей статистики (команда очистки устаревшей статистики необходима для уменьшения размера базы данных).

- **Максимальный период расчета в днях (0 – нет ограничений)** – количество дней, за которые будет произведен расчет данных при подаче Службе расчета рабочего времени команды "Расчет статистики". Установка значения "0" означает, что Служба произведет расчет за период от даты начала до даты последних завершившихся суток включительно. Дата начала расчета определяется следующим образом: в случае, если расчеты производились Службой ранее – по данным поля "Последний расчет производился до даты"; в случае первого расчета – по значению поля "Период хранения статистики в днях" (например, текущая дата – 15.02.08, Период хранения – 10 дней, тогда за дату начала расчета будет принято 05.02.08).
- **Максимально допустимый период между входом и выходом в часах** - период, за который события входа и выхода считаются действительными. По умолчанию, период равен 24 часам. Например, если владелец пропуска произвел вход на предприятие и в течении 24 часов не произвел выхода, будет считаться, что он отсутствовал на работе.

### 3 Расчет рабочего времени без учета предыдущих дней

**Предупреждение:** Для настройки "Службы расчета рабочего времени" необходимо владеть навыками работы с программой "Администратор системы". Минимально необходимые сведения см. в разделе [Работа в программе "Администратор системы"](#)

Для того чтобы произвести расчет рабочего времени без учета предыдущих дней, необходимо добавить и сконфигурировать «Службу расчета рабочего времени» следующим образом:

1. В программе «Администратор системы» в дереве элементов к элементу **Компьютер** добавьте элемент **Служба расчета рабочего времени**.
2. В окне **Свойства «Служба расчета рабочего времени»** задайте следующие настройки:
  - в ниспадающем списке **Расчет производится по группе людей** укажите папку **Владельцев пропусков**, для которых будет производиться расчет.
  - в поле **Период хранения статистики в днях** введите количество дней, за которые необходимо произвести расчет. В данном случае, введите 1;
  - в поле **Максимальный период расчета в днях** укажите количество дней, за которые будет производиться расчет за одну команду. В данном случае, введите 1. Расчет будет производиться от 00.00 вчерашней даты до 00.00 текущей;
3. Нажмите на кнопку **Принять**.
4. Запустите службу с параметром **В выделенном приложении**. Служба в режиме ожидания принимает состояние [**Включен**].

Далее следует сконфигурировать «Службу расписания» следующим образом:

1. К элементу **Компьютер** добавьте элемент **Служба расписания**.

2. Запустите службу с параметром **В выделенном приложении**.
3. К элементу **Служба расписания** добавьте элемент **Задание на команду**.
4. В окне частных свойств элемента **Задание на команду** на вкладке **Событие** в ниспадающем списке **Событие** выберите **Расчет статистики**, в списке **Назначение** с помощью кнопок раскрывающегося списка или **...** выберите созданную ранее **Службу расчета рабочего времени**. Остальные настройки оставьте без изменения;

Событие | Расписание

Событие: Расчёт статистики

Источник: Нет

Назначение: Служба расчёта рабочего времени 6961

Состояние: Нет

Параметр 1: 0

Параметр 2: 0

Параметр 3:

Параметр 4: 0

Параметр 5: 0

Рисунок 2 – Свойств элемента **Задание на команду**

- На вкладке **Расписание** в ниспадающем списке **Назначить задание** выберите **Еженедельно**. Далее отметьте все дни недели, в поле **Повторять каждую неделю** установите значение 1, в поле **Время начала** введите время, когда необходимо производить расчет. Мы рекомендуем настроить службу на производство расчета в ночное время или в начале суток.
- Сохраните изменения.

При производстве расчета **Служба расчета рабочего времени** имеет состояние [**Занят**].

Контроль производимого расчета можно осуществлять по значению поля **Последний расчет производился до даты**.

**!** **Внимание:** После окончания расчета следует изменить значение в поле **Период хранения статистики в днях** (например, на 30 дней) для избежания потери данных в результате очистки.

## 4 Расчет рабочего времени с учетом предыдущих дней

**i** **Предупреждение:** Для настройки "Драйвера устройств BioSmart" необходимо владеть навыками работы с программой "Администратор системы". Минимально необходимые сведения см. в разделе [Работа в программе "Администратор системы"](#)

Для расчета рабочего времени с учетом предыдущих дней необходимо добавить и сконфигурировать «Службу расчета рабочего времени» следующим образом:

1. В программе «Администратор системы» в дереве элементов к элементу **Компьютер** добавьте элемент **Служба расчета рабочего времени**.
1. В окне **Свойства «Служба расчета рабочего времени»** задайте следующие настройки:

- в ниспадающем списке **Расчет производится по группе людей** укажите папку **Владельцев пропусков**, для которых будет производиться расчет.
- в поле **Период хранения статистики в днях** введите количество дней, за которые необходимо произвести расчет, т.е. если текущая дата 29.03.14, и необходимо произвести расчет за предыдущий период начиная с 01.03.14, то в данном поле следует указать 29 дней;
- в поле **Максимальный период расчета в днях** укажите количество дней, за которые будет производиться расчет за одну команду **Расчет статистики**. Максимальный период задается с учетом количества владельцев пропусков, для которых необходимо произвести расчет, и мощности компьютера. Подробнее об этой опции см. раздел [Частные свойства элемента Служба расчета рабочего времени](#).

Пусть, например, требуется рассчитать рабочее время за Июнь, в котором 30 календарных дней, по неделе за раз. При этом, расчет производится 1 Июля. Тогда, в поле **Период хранения статистики в днях** указываем 30, в поле **Максимальный период расчета в днях** вводим 7. При команде **Расчет статистики** «Служба расчета рабочего времени» рассчитает рабочее время с 00:00 1 Июня по 00:00 8 Июня;

2. Нажмите на кнопку **Принять**.
3. Запустите службу с параметром **В выделенном приложении**. Служба в режиме ожидания принимает состояние [**Включен**].
4. В контекстном меню **Службы расчета рабочего времени** выберите **Расчет статистики**. Служба в режиме расчета принимает состояние [**Занят**].


5. После завершения расчета дайте команду **Расчет статистики повторно**. При этом повторный расчет будет производиться с 00:00 даты последнего расчета статистики до 00:00 даты, полученной при отсчете количества дней, указанного в поле **Максимальный период расчета в днях**. В нашем примере повторный расчет будет производиться от 00:00 8 Июня до 00:00 15 Июня.

Контроль производимого расчета можно осуществлять по значению поля **Последний расчет производился до даты**.

После завершения расчетов за весь требуемый период (в рассматриваемом примере для полного расчета рабочего времени за месяц необходимо дать 5 команд **Расчет статистики**), сконфигурируйте «Службу расчета рабочего времени» для работы по расписанию. Для этого:

- в частных свойствах элемента **Служба расчета рабочего времени** в поле **Максимальный период расчета** укажите 1 день;
- добавьте и сконфигурируйте «Службу расписания».

Для конфигурирования «Службы расписания» выполните:

1. К элементу **Компьютер** добавьте элемент **Служба расписания**.
2. Запустите службу с параметром **В выделенном приложении**.
3. К элементу **Служба расписания** добавьте элемент **Задание на команду**.
4. В окне частных свойств элемента **Задание на команду** на вкладке **Событие** в ниспадающем списке **Событие** выберите **Расчет статистики**, в списке **Назначение** с помощью кнопок раскрывающегося списка или  выберите созданную ранее **Службу расчета рабочего времени**. Остальные настройки оставьте без изменения;



Событие	Расписание
Событие:	Расчёт статистики
Источник:	Нет
Назначение:	Служба расчёта рабочего времени 6961
Состояние:	Нет
Параметр 1:	0
Параметр 2:	0
Параметр 3:	
Параметр 4:	0
Параметр 5:	0

Рисунок 3 – Свойства элемента **Задание на команду**

- На вкладке **Расписание** в ниспадающем списке Назначить задание выберите **Еженедельно**. Далее отметьте все дни недели, в поле **Повторять каждую неделю** установите значение 1, в поле **Время начала** введите время, когда необходимо производить расчет. Мы рекомендуем настроить службу на производство расчета в ночное время или в начале суток;
- Сохраните изменения.

При производстве расчета **Служба расчета рабочего времени** имеет состояние [Занят].

Контроль производимого расчета можно осуществлять по значению поля **Последний расчет производился до даты**.

**⚠ Внимание:** После окончания расчета следует изменить значение в поле **Период хранения статистики в днях** (например, на 30 дней) для избежания потери данных в результате очистки.

## 5 Команды Службы расчета рабочего времени

Службе расчета рабочего времени можно давать следующие команды: **Конфигурировать**, **Очистка устаревшей статистики**, **Расчет статистики**, **Обновить состояние**. Для того, чтобы дать команду, необходимо в дереве элементов программы «Администратор системы» выделить элемент **Служба расчета рабочего времени**, вызвать контекстное меню щелчком правой клавишей мыши и выбрать соответствующий команде пункт .

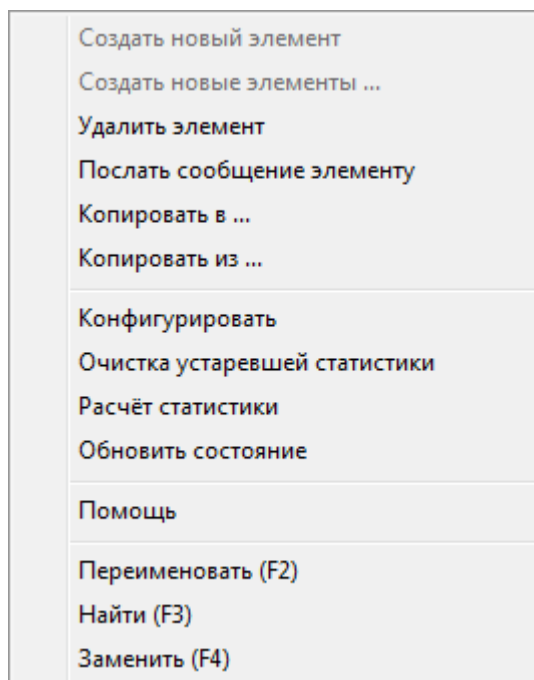


Рисунок 4 – Контекстное меню элемента **Служба расчета рабочего времени**

**Конфигурировать** – открыть окно "Параметры команды "Конфигурировать"" для изменения свойств элемента.


**Очистка устаревшей статистики** – при получении этой команды, служба отсчитывает от текущей даты такое количество дней, которое указано в поле Период хранения статистики в днях, и удаляет всю статистику более ранних дней.

**Расчет статистики** – расчет рабочего времени.

**Обновить состояние** – обновление состояния элемента.

## 6 Программа учета рабочего времени

Запустите программу «Учет рабочего времени» из меню **Пуск** на панели задач. Проведите все необходимые настройки расписания, шаблонов расписания и вида таблицы в режиме "Отчеты" (см. руководство пользователя к программе «Учет рабочего времени»).

В окне **Отчеты**, которое вызывается нажатием кнопки  на панели инструментов программы «Учет рабочего времени» в дереве элементов выберите папку владельцев пропусков, для которых необходимо получить данные учета рабочего времени. На панели настроек выберите период времени, за который необходимо рассчитать рабочее время. При нажатии на кнопку **Рассчитать**, находящуюся на панели настроек, программа «Учет рабочего времени» берет из базы данных уже рассчитанную «Службой расчета рабочего времени» статистику, в результате чего скорость расчета и выдачи результатов значительно увеличивается.

Для того чтобы создать отчеты по готовым шаблонам, необходимо в меню **Отчеты** программы «Учет рабочего времени» выбрать один из видов отчетов:

- Рабочее время — отчет по рабочему времени для одного сотрудника по дням за выбранный период, который включает:
  - нормативное время – общее время, которое должно быть отработано по расписанию за день;
  - рабочее время – общее время, которое отработал сотрудник за день;
  - отсутствие – время общего отсутствия сотрудника без учета времени опоздания и времени раннего ухода за день;
  - приход – время первого прихода сотрудника;
  - уход – время последнего ухода сотрудника;
  - опоздание – время опоздания на смену за день;
  - ранний уход – общее время раннего ухода со смены за день;
  - сверхурочное время – суммированное сверхурочно отработанное время для данного сотрудника за день.
- Контроль рабочего времени — отчет по рабочему времени для одного сотрудника по дням за выбранный период, который включает:
  - рабочее время – общее время, которое отработал сотрудник за день;
  - отсутствие – время общего отсутствия сотрудника без учета времени опоздания и времени раннего ухода по дням;
  - приход – время первого прихода сотрудника по дням;
  - уход – время последнего ухода сотрудника по дням;
  - опоздание – время опоздания на смену с вычетом допустимого времени позднего прихода по дням;
  - ранний уход – общее время раннего ухода со смены по дням.
- Отработанное время — отчет по рабочему времени для выбранной группы сотрудников за указанный период времени, который включает:
  - нормативное время – общее время, которое должно быть отработано по расписанию;
  - отработанное время – суммарное время присутствия сотрудника на рабочем месте в рамках его рабочего графика плюс время отсутствия во время действия допусков и перерыва,
  - суммарное время опозданий – общее время опоздания на смену за заданный период времени;
  - количество опозданий – общее количество опозданий на смену за заданный период времени;
  - суммарное время ранних уходов – общее время ранних уходов за заданный период времени;





- количество ранних уходов – общее количество ранних уходов за заданный период времени.
- Отчет по выбранным считывателям — отчет по рабочему времени рассчитанный только для считывателей, указанных в частных свойствах программы учета рабочего времени. В отчете рассчитывается количество предъявлений карт на выбранные считыватели.
- Групповой контроль рабочего времени — отчет по рабочему времени за указанный период для сотрудников-"нарушителей" (то есть для тех сотрудников, у которых в данный период времени зафиксирован прогул, опоздание на смену, ранний уход, опоздание с перерыва или ранний уход на перерыв). Данный отчет включает:
  - рабочее время – общее время, которое отработал сотрудник за день;
  - отсутствие – время общего отсутствия сотрудника без учета времени опоздания и времени раннего ухода по дням;
  - приход – время первого прихода сотрудника по дням;
  - опоздание – время опоздания на смену с вычетом допустимого времени позднего прихода по дням;
  - уход – время последнего ухода сотрудника по дням;
  - ранний уход – время раннего ухода со смены по дням.
- Групповой контроль рабочего времени (без прогулов) — отчет по рабочему времени за указанный период для сотрудников-"нарушителей" (то есть для тех сотрудников, у которых в данный период времени зафиксировано опоздание на смену, ранний уход, опоздание с перерыва или ранний уход на перерыв). Информация о прогулах в этом типе отчета не показывается. Данный отчет включает те же параметры расчета, что и Групповой контроль рабочего времени.
- Отчет по сверхурочным работам — отчет по рабочему времени для выбранной группы сотрудников за указанный период, который включает:
  - общее время сверхурочных работ – общее время сверхурочных работ за выбранный период для каждого сотрудника. Сверхурочным считается время, отработанное до начала времени Раннего прихода и после окончания времени Позднего ухода.
  - количество выходов в выходные дни – количество выходных дней, в которые сотрудник выходил на работу;
  - время работы в выходные дни – время отработанных сотрудником часов в выходные дни. Так как для выходных дней нет расписания, то параметр считается как сумма периодов времени между приходами на рабочее место и уходами с него (без допустимых периодов опоздания и т.д).
- Рассчитывать отсутствующие данные — при включенной опции (поставлен флаг напротив данного поля), в том случае, если у Владельца пропуска отсутствуют данные, предварительно рассчитанные Службой расчета рабочего времени, программа будет запрашивать данные о входах/выходах из базы данных для самостоятельного расчета необходимых параметров. Если опция отключена (флаг не стоит), а данные для Владельца

пропуска отсутствуют, в отчете на месте отсутствующих данных будет указано "Не рассчитано". При включении опции время построения отчета увеличивается.

**Примечание:** Более подробную информацию о программе Учет рабочего времени см. в соответствующем руководстве пользователя.

## 7 Работа в программе «Администратор системы»

Управление элементами в программе «Администратор системы» осуществляется с помощью следующих команд:

- **Выделить элемент** — щелкните по названию требуемого элемента левой клавишей мыши.
- **Вызвать Контекстное меню элемента** — щелкните по названию требуемого элемента правой клавишей мыши.
- **Создать элемент:**
  - В дереве элементов системы выделите элемент, к которому необходимо добавить дочерний элемент, и нажмите на кнопку **Создать**  на панели инструментов.
  - В диалоговом окне **Добавить к "[Название элемента]"** выделите требуемый элемент. Нажмите на кнопку **Добавить**.
  - Если на использование добавляемого вами элемента требуется лицензия, убедитесь, что в соответствующем поле введен лицензионный ключ. Для перехода к окну **Лицензии** нажмите на кнопку **Лицензии**  на панели инструментов.
  - Нажмите на кнопку **Принять**.
  - Если тип добавляемого элемента соответствует драйверу или службе ПО ITRIUM®, в окне с предложением запустить драйвер/службу нажмите на кнопку **Нет**. Запуск драйвера/службы следует выполнить вручную после конфигурирования.
- **Перейти к Окну частных свойств элемента** — в дереве элементов системы выделите требуемый элемент и нажмите на кнопку  на панели инструментов.
- **Сохранить** — нажмите на кнопку  на панели инструментов.

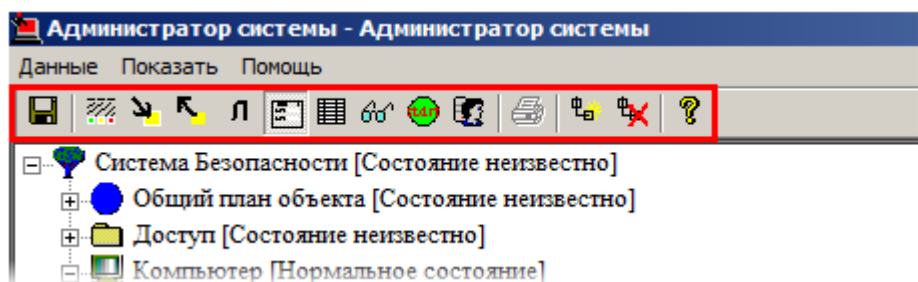




Рисунок 5 — Панель инструментов программы "Администратор системы"

- **Запустить драйвер/службу:**

- В дереве элементов выделите элемент, соответствующий драйверу/службе, перейдите к **Окну частных свойств**.
- В окне частных свойств во вкладке **Драйвер**, в группе радиокнопок **Параметры запуска** выберите **В выделенном приложении**, нажмите на кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.

- **Остановить драйвер/службу:**

- В дереве элементов выделите элемент, соответствующий драйверу/службе, перейдите к **Окну частных свойств**.
- В окне частных свойств во вкладке **Драйвер**, в группе радиокнопок **Параметры запуска** выберите **Отключить запуск**, нажмите на кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.



**ООО «ИТРИУМ СПб»**

194100, Санкт-Петербург, ул. Харченко, д. 5, Литер А.  
[interop@itrium.ru](mailto:interop@itrium.ru)  
[www.itrium.ru](http://www.itrium.ru)