



Система учета рабочего времени

Версия 1.7.4

Содержание

1	Общие положения.....	2
2	Конфигурация системы учета рабочего времени	2
2.1	Конфигурация областей контроля.....	2
2.2	Установка параметров УРВ.....	3
3	Ручное добавление событий УРВ.....	4
4	Генератор отчётов системы учета рабочего времени	6
4.1	Общие положения	6
4.2	Табличная форма отчётов	8
4.3	Настройка путей к базам данных	8
4.4	Редактор графиков сменности.....	9
4.5	Использование шаблонов графиков работы.....	10
4.6	Используемые понятия и сокращения	12
4.7	Алгоритмы расчета рабочего времени и других величин рабочего дня.....	12
5	Виды отчётов.....	14
5.1	Отчёт для руководителей подразделений.....	14
5.2	Детальный отчёт.....	14
5.3	Табель для расчётного отдела	15
5.4	Табель трудовой дисциплины	16
5.5	Отчёт о выработке рабочего времени	16
5.6	Отчёт о нарушениях трудовой дисциплины.....	17
5.7	Отчёт о находящихся на территории	17
5.8	Отчёт о невышедших на работу.....	17
6	Формирование событий рабочего времени на основе протокола	18
	Приложение. Дополнительные правила расчёта и отображения величин в отчётах.....	20

1 Общие положения

Система учёта рабочего времени (УРВ) комплекса «Бастион» позволяет создавать отчёты о времени нахождения работников на территории предприятия на основе специальных данных, хранимых в протокольной БД. Система предназначена для работы только с постоянными пропусками.

2 Конфигурация системы учета рабочего времени

2.1 Конфигурация областей контроля

Для корректного функционирования системы УРВ требуется настроить одну или несколько областей контроля. Для этого в главном окне основного модуля АПК «Бастион» нужно выбрать пункт меню «Конфигурация → Области контроля». В большинстве случаев область контроля, используемая для учёта рабочего времени, одна, и её ограничивают все точки прохода, через которые осуществляется вход на территорию предприятия (Рис. 1). По умолчанию, такая область уже присутствует в БД и называется «На территории».

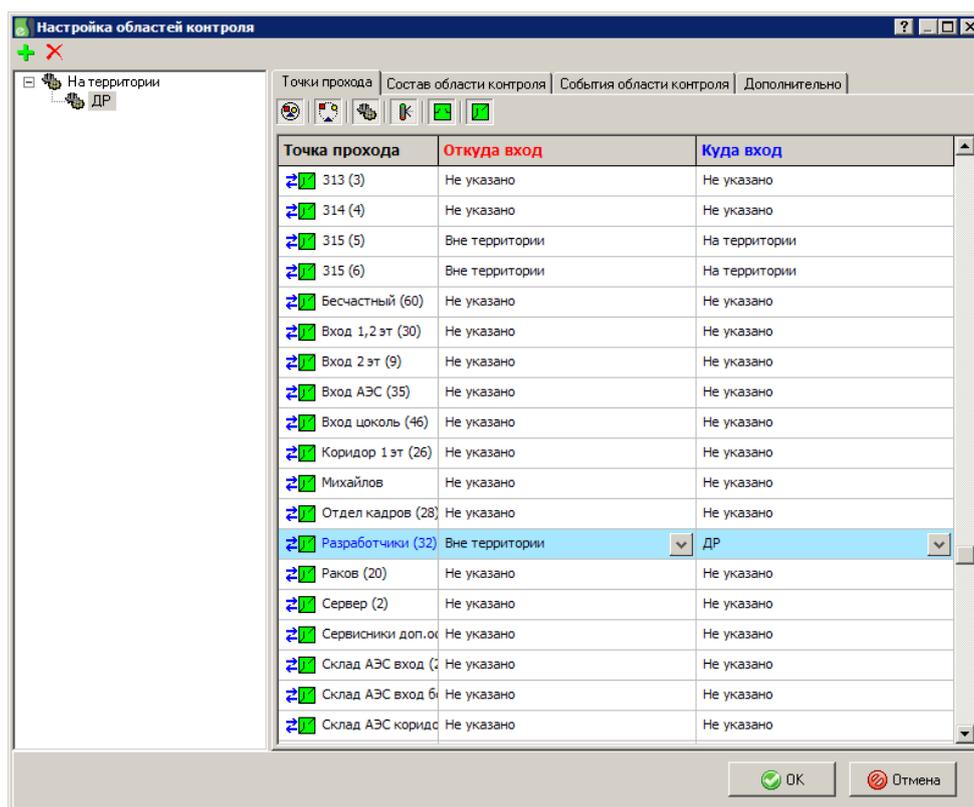


Рис. 1. Настройка областей контроля

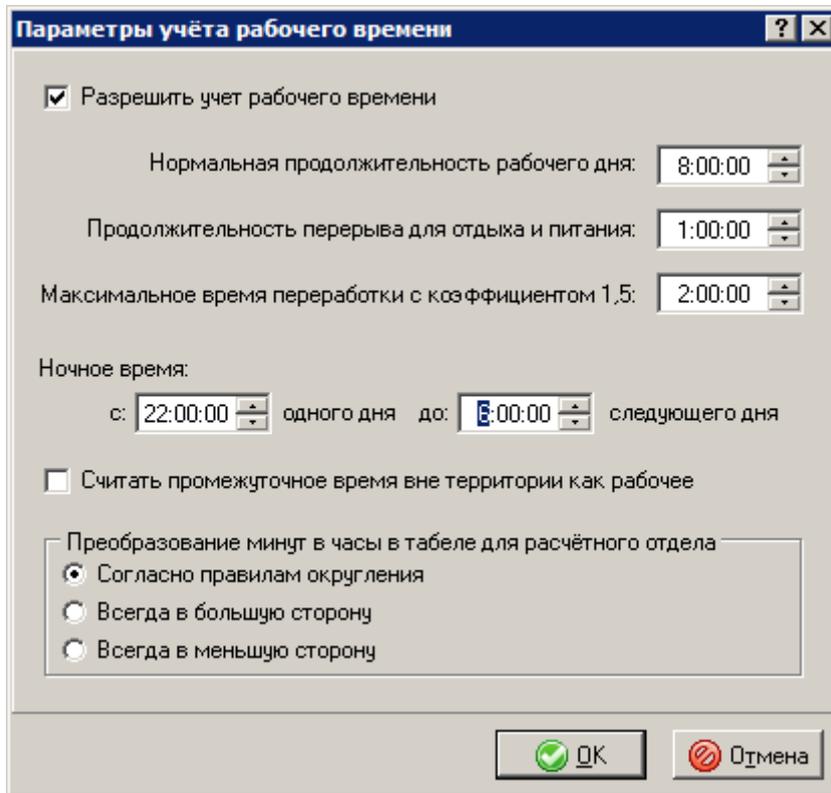
Для добавления области контроля необходимо нажать кнопку «» в панели инструментов или выбрать соответствующий пункт из контекстного меню в дереве областей контроля и ввести название области контроля.

После добавления областей контроля следует определить участие в них точек прохода. Для этого необходимо указать, откуда и куда ведет точка прохода. Например, на Рис. 1 «Турникет 2» ведет из области «Вне территории» в область «Территория завода».

Внимание! Для корректной работы СУРВ следует на странице «Дополнительно» установить флаг «Использовать для учета рабочего времени» для той области контроля, события по которой будут засчитываться как приход/уход с работы. В дальнейшем, в генераторе отчётов по рабочему времени можно будет выбрать область контроля, по которой формировать выбранный отчёт. По умолчанию, этот флаг включен для области «На территории».

Более подробно настройка областей контроля описана в Руководстве системного администратора, в разделе «Настройка областей контроля».

2.2 Установка параметров УРВ



Диалоговое окно «Параметры учёта рабочего времени» содержит следующие элементы:

- Чекбокс «Разрешить учет рабочего времени» (включен).
- Поле «Нормальная продолжительность рабочего дня»: 8:00:00.
- Поле «Продолжительность перерыва для отдыха и питания»: 1:00:00.
- Поле «Максимальное время переработки с коэффициентом 1,5»: 2:00:00.
- Раздел «Ночное время»: с 22:00:00 одного дня до 6:00:00 следующего дня.
- Чекбокс «Считать промежуточное время вне территории как рабочее» (выключен).
- Группировка «Преобразование минут в часы в таблице для расчётного отдела» с тремя радиокнопками:
 - «Согласно правилам округления» (выбрана).
 - «Всегда в большую сторону».
 - «Всегда в меньшую сторону».
- Кнопки «ОК» и «Отмена».

Рис. 2. Установка параметров системы учёта рабочего времени

Настройка параметров СУРВ производится из формы «Параметры учёта рабочего времени» модуля «Бастаион-Учет рабочего времени» (Рис. 2).

Учет рабочего времени производится только при включенной опции «Разрешить учет рабочего времени». Опцию следует включать после завершения конфигурирования СУРВ и настройки областей контроля.

Включить учёт рабочего времени можно также из меню «Конфигурация → Общие настройки → Учёт рабочего времени» АПК «Бастаион».

Все следующие параметры (за исключением ночного времени) используются только при составлении отчётов и никак не влияют на процесс записи журнала.

- *Нормальная продолжительность рабочего дня.* Всё рабочее время сверх этого значения будет засчитываться как сверхурочная работа. По умолчанию – 8 часов.
- *Продолжительность перерыва для отдыха и питания.* По умолчанию – 1 час. Параметр используется при расчёте рабочего и нерабочего времени в день.
- *Максимальное время переработки с коэффициентом 1,5.* Максимальный интервал времени, отработанный работником сверх нормальной продолжительности рабочего дня, засчитываемый с коэффициентом 1.5 при начислении заработной платы. Вся сверхурочная работа сверх этого интервала засчитывается с коэффициентом 2 при начислении заработной платы.
- *Ночное время.* Промежуток времени, течение которого работникам засчитываются ночные часы. Промежуток *обязательно* должен начинаться в одних сутках и заканчиваться в других. Значения по умолчанию - с 22:00 до 6:00. Ночное время рассчитывается непосредственно при записи журнала, поэтому его изменение повлияет только на вновь добавляемые события.
- *Считать промежуточное время вне территории как рабочее.* Если галочка установлена, то рабочее время будет считаться как время последнего выхода минус время первого входа. По умолчанию галочка снята, и рабочее время считается как сумма промежутков «вход/выход». Параметр предназначен для учета ситуаций, когда работник в течение рабочего дня может покинуть рабочее место вне территории и продолжать исполнение своих трудовых обязанностей.
- *Преобразование минут в часы.* Данный параметр влияет на способ округления минут в часы, когда формируется табель для расчётного отдела. Согласно ТК РФ порядок округления определяется внутренним нормативным актом организации. Поэтому оператор СУРВ может выбрать наиболее подходящий ему способ преобразования.

3 Ручное добавление событий УРВ

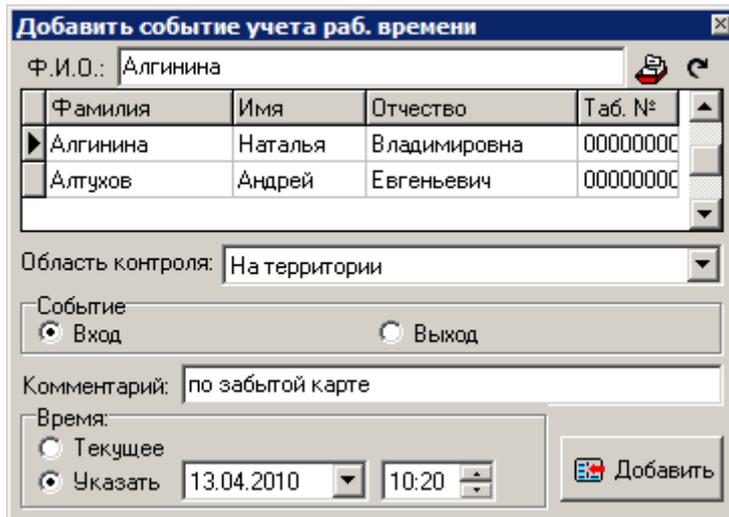
Система учета рабочего времени АПК «Бастсион» допускает ручное добавление событий вида «приход на работу» и «уход с работы» в журнал УРВ операторами системы, имеющими для этого достаточные полномочия (например, в случаях, если работник забыл пропуск, выходит по увольнительной и т.д.).

Любое добавляемое вручную событие должно обязательно сопровождаться комментарием. Этот комментарий можно затем просмотреть в детальном отчёте (см. п. 5.1).

Окно ручного добавления событий представлено на Рис. 3. Вызвать его можно, нажав кнопку «» в панели инструментов основной программы «Бастсион». Для добавления события УРВ нужно:

1. Набрать нужную фамилию (должна быть в списке).
2. Выбрать область контроля.
3. Указать тип события (вход или выход) и время (текущее или указанное).
4. Обязательно ввести комментарий.
5. После выполнения этих действий нажать кнопку «Добавить».

Программа спросит подтверждение, после чего событие будет добавлено в журнал УРВ.



Добавить событие учета раб. времени

Ф.И.О.: Алгина

Фамилия	Имя	Отчество	Таб. №
Алгина	Наталья	Владимировна	00000000
Алтухов	Андрей	Евгеньевич	00000000

Область контроля: На территории

Событие:
 Вход Выход

Комментарий: по забытой карте

Время:
 Текущее Указать 13.04.2010 10:20

 **Добавить**

Рис. 3. Ручное добавление событий УРВ

4 Генератор отчётов системы учета рабочего времени

4.1 Общие положения

Генератор отчётов системы УРВ может быть запущен из главного меню Windows или из основного меню АПК «Бастيون» (Отчёты→Учет рабочего времени). Запускать программу может только пользователь, обладающий требуемыми полномочиями (обычно 50).

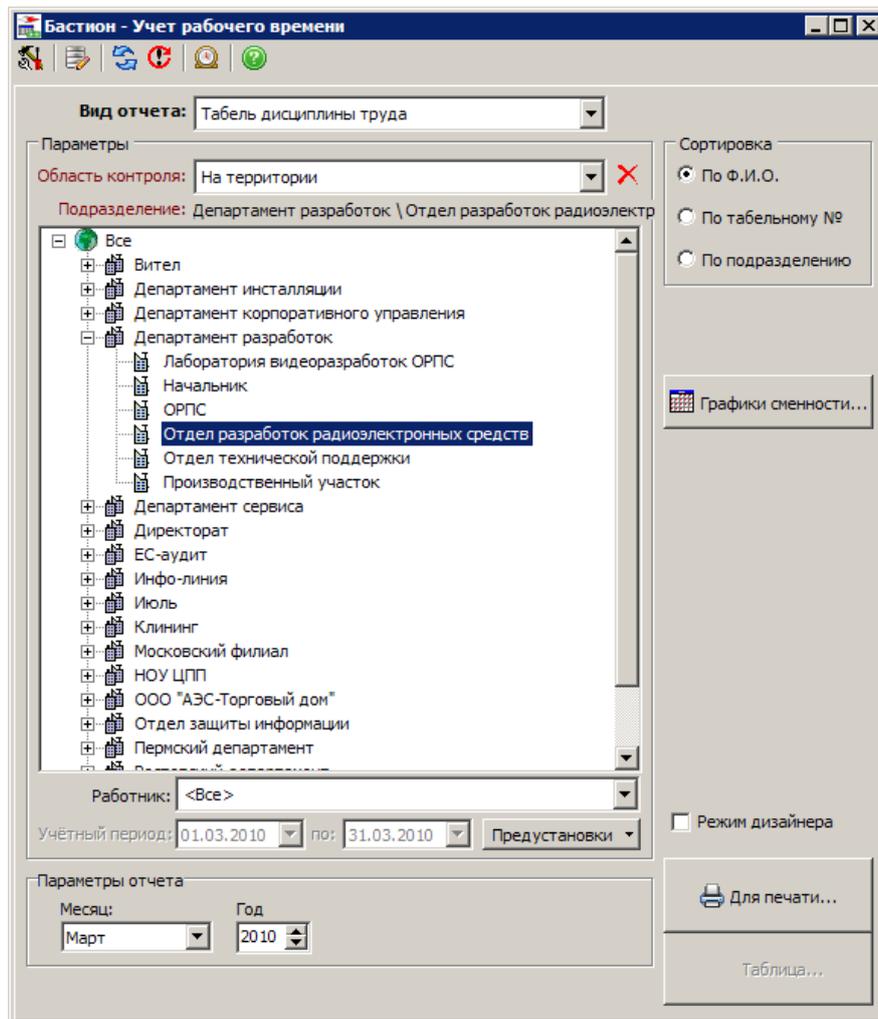


Рис. 4 - Общий вид генератора отчётов СУРВ

В системе доступно 8 видов отчётов о рабочем времени:

1. Отчёт для руководителей подразделений;
2. Детальный отчёт;
3. Табель для расчетного отдела (с точностью до часов), аналог табеля Т-13;
4. Отчёт о не вышедших на работу (с учётом графиков работы);
5. Отчёт о находящихся на территории;
6. Отчёт о выработке рабочего времени (с учетом опозданий) накоплением;

7. Отчёт об опозданиях и ранних уходах;
8. Табель трудовой дисциплины по каждому работнику (аналогично расчётному листу заработной платы).

Все отчёты могут быть представлены в печатном виде и доступны для предварительного просмотра. Число отчётов и их состав может меняться. Для этого нужно отредактировать файл `c:\Bastion\Reports\Attendance\reports.ini` согласно указанным в нём обозначениям.

Следующие отчёты доступны также в табличном виде:

1. Отчёт для руководителей подразделений
2. Детальный
3. Табель для расчетного отдела (с точностью до часов), аналог табеля Т-13;

Любой отчёт можно сохранить для редактирования во внешней программе в форматах:

- *.xls – файл Microsoft Excel;
- *.csv – файл с разделителями;
- *.txt – обычный текстовый файл;
- *.pdf – файл для печати или отправки по электронной почте.

Все отчёты обладают критериями отбора (рекомендуемые параметры помечены бордовым цветом):

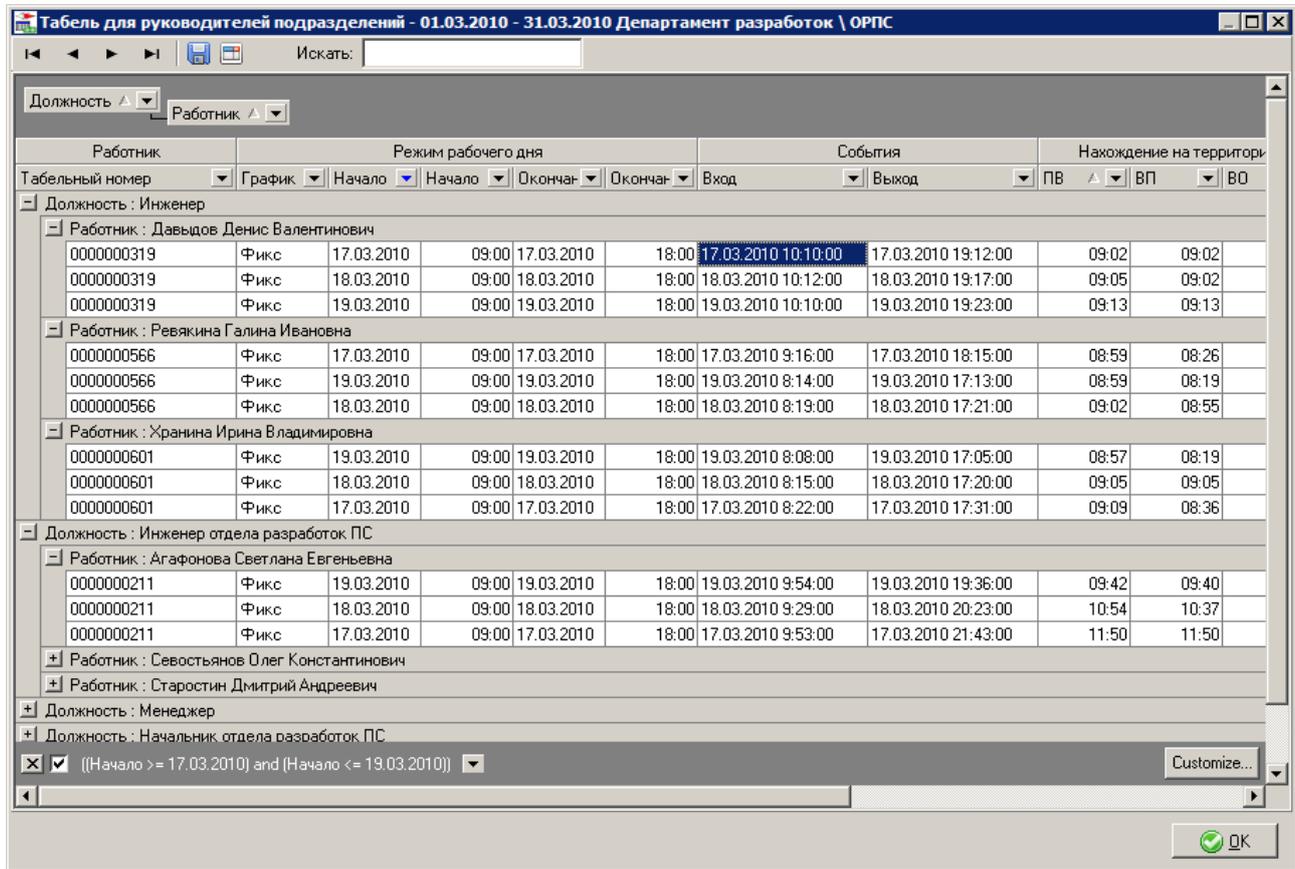
- *Область контроля.* Определяет область, проходы через границы которой служат основой для формирования отчёта.
- *Ф.И.О.* Отчёт можно получить как по всем работникам (по умолчанию), так и по одному конкретному лицу.
- *Подразделение.* Отчёты можно формировать для определенного подразделения.
- *Организация.* Отчёты можно формировать для определенной организации и всех внутренних подразделений.
- *Диапазон дат.* Промежуток времени, за который формируется отчёт.
- *Сортировка.* Каждый отчёт будет отображать список работников согласно указанному полю для сортировки.

Каждый отчёт в печатной форме имеет легенду, расшифровывающую используемые сокращения.

Внимание! Начиная с версии АПК «Бастсион» 1.7.4.3 все отчёты **МОЖНО** формировать без явного указания организации и подразделения. Это окажется полезным тем операторам, которые были вынуждены формировать отчёты по подразделениям в отдельности, а затем «склеивать» их в общий документ. Сейчас перед формированием такого отчёта будет выдано предупреждение о возможном замедлении работы.

4.2 Табличная форма отчётов

Табличная форма предоставляет оператору возможность произвольной сортировки и группировки по полям отчёта. Это может оказаться полезным для формирования условий фильтрации для последующего экспорта во внешние файлы.



Табель для руководителей подразделений - 01.03.2010 - 31.03.2010 Департамент разработок \ ОРПС

Искать:

Должность: Работник:

Работник	Режим рабочего дня	События			Нахождение на территории					
Табельный номер	График	Начало	Начало	Окончан	Окончан	Вход	Выход	ПВ	ВП	ВО
Должность : Инженер										
Работник : Давыдов Денис Валентинович										
0000000319	Фикс	17.03.2010	09:00	17.03.2010	18:00	17.03.2010 10:10:00	17.03.2010 19:12:00	09:02	09:02	
0000000319	Фикс	18.03.2010	09:00	18.03.2010	18:00	18.03.2010 10:12:00	18.03.2010 19:17:00	09:05	09:02	
0000000319	Фикс	19.03.2010	09:00	19.03.2010	18:00	19.03.2010 10:10:00	19.03.2010 19:23:00	09:13	09:13	
Работник : Ревякина Галина Ивановна										
0000000566	Фикс	17.03.2010	09:00	17.03.2010	18:00	17.03.2010 9:16:00	17.03.2010 18:15:00	08:59	08:26	
0000000566	Фикс	19.03.2010	09:00	19.03.2010	18:00	19.03.2010 8:14:00	19.03.2010 17:13:00	08:59	08:19	
0000000566	Фикс	18.03.2010	09:00	18.03.2010	18:00	18.03.2010 8:19:00	18.03.2010 17:21:00	09:02	08:55	
Работник : Хранина Ирина Владимировна										
0000000601	Фикс	19.03.2010	09:00	19.03.2010	18:00	19.03.2010 8:08:00	19.03.2010 17:05:00	08:57	08:19	
0000000601	Фикс	18.03.2010	09:00	18.03.2010	18:00	18.03.2010 8:15:00	18.03.2010 17:20:00	09:05	09:05	
0000000601	Фикс	17.03.2010	09:00	17.03.2010	18:00	17.03.2010 8:22:00	17.03.2010 17:31:00	09:09	08:36	
Должность : Инженер отдела разработок ПС										
Работник : Агафонова Светлана Евгеньевна										
0000000211	Фикс	19.03.2010	09:00	19.03.2010	18:00	19.03.2010 9:54:00	19.03.2010 19:36:00	09:42	09:40	
0000000211	Фикс	18.03.2010	09:00	18.03.2010	18:00	18.03.2010 9:29:00	18.03.2010 20:23:00	10:54	10:37	
0000000211	Фикс	17.03.2010	09:00	17.03.2010	18:00	17.03.2010 9:53:00	17.03.2010 21:43:00	11:50	11:50	
+ Работник : Севостьянов Олег Константинович										
+ Работник : Старостин Дмитрий Андреевич										
+ Должность : Менеджер										
+ Должность : Начальник отдела разработок ПС										
<input checked="" type="checkbox"/> ((Начало >= 17.03.2010) and (Начало <= 19.03.2010)) Customize...										

Рис. 5 - Пример табличной формы отчёта

Табличная форма:

- сортирует данные при щелчке по заголовку столбца,
- отображает расширенные условия фильтрации при нажатии на треугольник в заголовке столбца,
- группирует данные при вытаскивании заголовка столбца на панель группировки, отображаемую темным цветом вверху формы,
- осуществляет инкрементальный поиск при вводе значений в поле «Искать»,
- сохраняет данные во внешние файлы при нажатии на кнопку «Сохранить».

С версии 1.7.4.3 печать формы напрямую на принтер не поддерживается. Нужно использовать экспорт в HTML и печать из браузера, в котором открывается экспортированный документ.

4.3 Настройка путей к базам данных

Генератор отчётов СУРВ может запускаться на компьютере без установленного BDE. В этом случае, пути к основной и протокольной базам данных необходимо указывать вручную. Следует учесть, что на компьютере обязательно должна быть установлена клиентская часть СУБД Firebird 1.5 и выше.

Для ручной настройки следует выбрать опцию «Указать путь явным образом» и указать название компьютера, на котором располагается база данных, а также путь к БД.

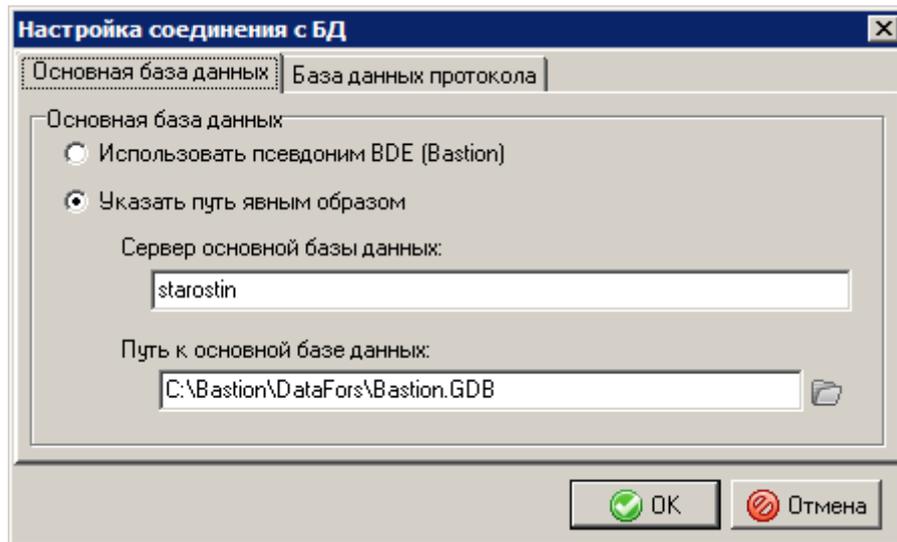


Рис. 6 - Явное указание пути к БД

Например, если БД расположена на компьютере starostin в каталоге C:\Bastion\DataFors, то нужно в поле «Сервер базы данных» указать starostin, а в поле «Путь к базе данных» прописать c:\Bastion\DataFors\<имя файла БД>. Если БД располагается на локальном компьютере, поле "Сервер базы данных" нужно написать localhost.

Основная база данных расположена в файле Bastion.gdb, протокольная — в файле BProt.gdb.

При выборе основной базы данных, отличной от текущей, программа запросит пароль на доступ к БД. Нужно ввести пароль с требуемыми полномочиями, определенный в подключаемой БД.

4.4 Редактор графиков сменности

Редактор графиков сменности предназначен для установки индивидуальных параметров учета рабочего времени для каждого работника. Вызвать редактор графиков можно из основной формы генератора отчётов СУРВ, нажав кнопку «Графики сменности» или Ctrl+G.

В системе поддерживается ТРИ вида рабочих дней или смен:

- свободный (без учета нарушений дисциплины труда),
- фиксированный (с учетом нарушений дисциплины труда),
- выходной.

На Рис. 7 представлен общий вид окна настройки графиков сменности. В списке работников отображаются только лица, относящиеся к текущему выбранному подразделению в основном окне программы.

Последовательность действий при настройке:

1. Выделить список работников, для которых требуется установить график сменности.

2. Выделить все дни, для которых требуется установить параметры графика сменности. Выделять несколько дней можно с помощью левой кнопки мыши, удерживая клавишу Ctrl. Для быстрого выделения обычных или выходных дней используйте кнопки в нижней части формы. Текущий список выделенных дней отображается на форме справа. За один раз могут быть выделены дни в пределах нескольких месяцев. Для перемещения между месяцами используйте кнопки в виде стрелок в верхней части формы.

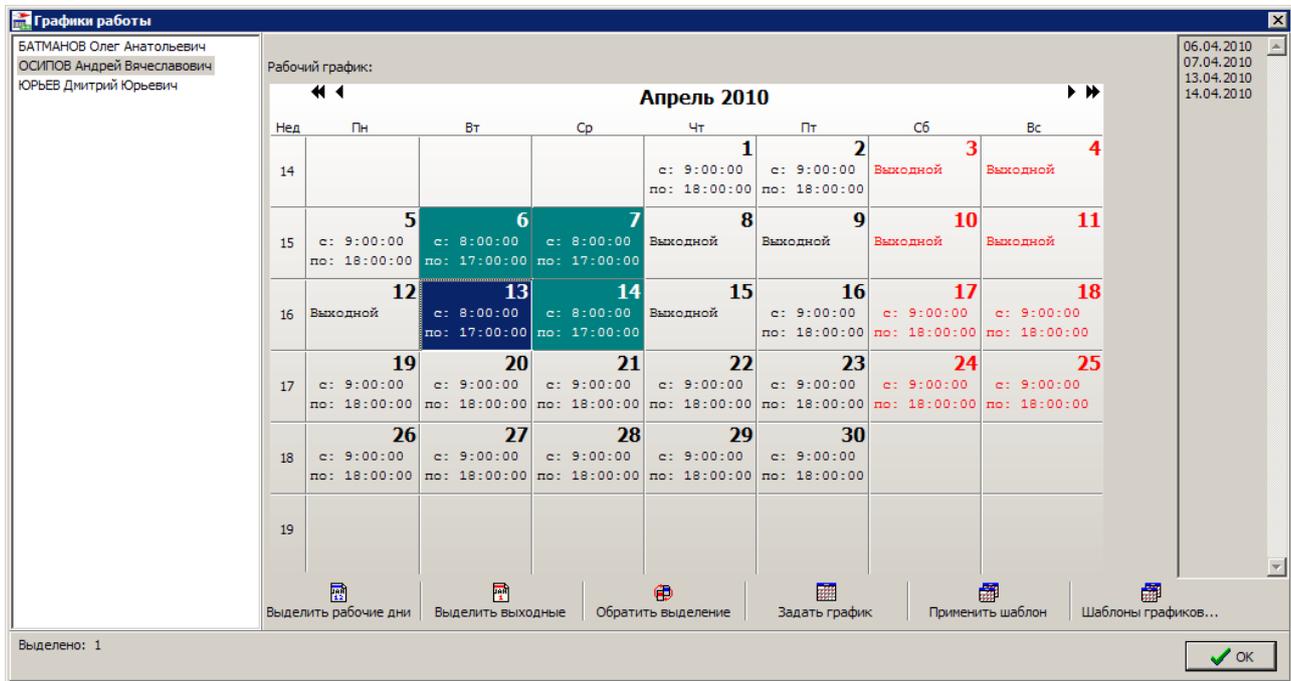


Рис. 7. Редактор рабочих графиков

3. Нажать кнопку «Задать график». Появится окно, представленное на Рис. 8. Нужно выбрать тип графика, а также время начала и окончания рабочего дня. Установка времени начала и окончания рабочего дня доступна только для типа графика «Фиксированный».

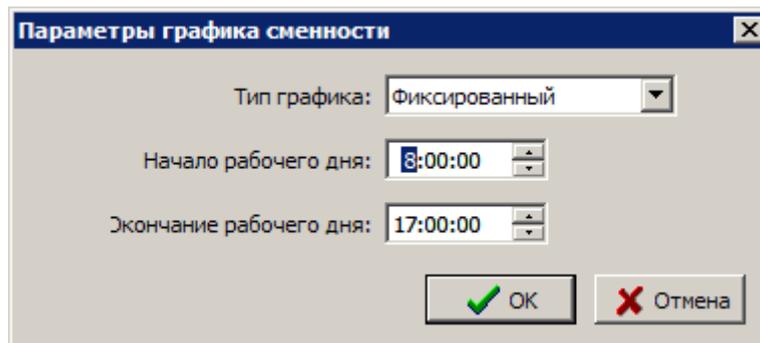


Рис. 8. Установка параметров графика сменности

4.5 Использование шаблонов графиков работы

Для упрощения установки рабочих графиков на длительный период времени можно использовать шаблоны (Рис. 9). Создать шаблон графика можно, нажав кнопку «Шаблоны графиков...» в окне редактора рабочих графиков.

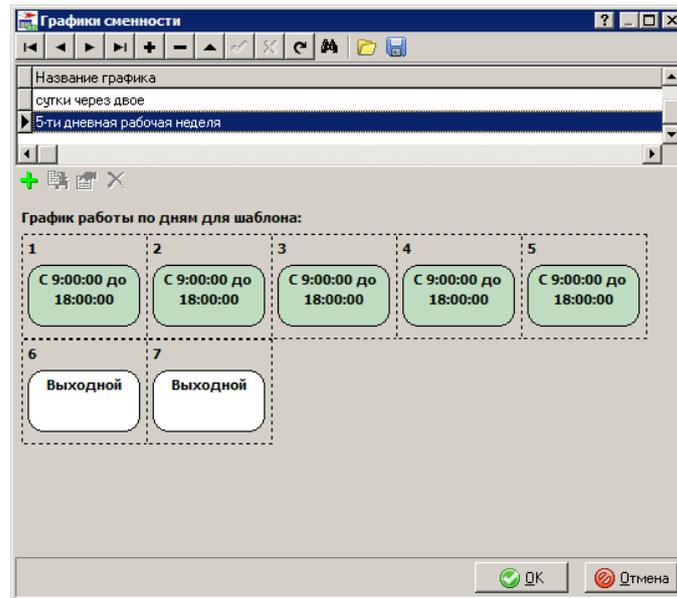


Рис. 9. Окно настройки шаблонов графиков работы

Последовательность действий по настройке шаблона графика:

1. Создать и сохранить шаблон графика.
2. Добавить дни в новый шаблон. Добавление дня можно производить как с помощью кнопки «Добавить» (Ctrl+A), так и с помощью копирования текущего выделенного дня (Ctrl+D). Текущий выделенный день отмечен красным цветом текста.

Свойства дня можно изменить, нажав на соответствующую кнопку или через Ctrl+P. Удалить день можно, нажав Ctrl+R. Каждый шаблон может содержать до 31 дня.

Созданные шаблоны графиков можно использовать следующим образом. Необходимо открыть окно редактора рабочих графиков, выбрать требуемый список персонала слева и нажать кнопку «Применить шаблон». Появится окно, показанное на Рис. 10.

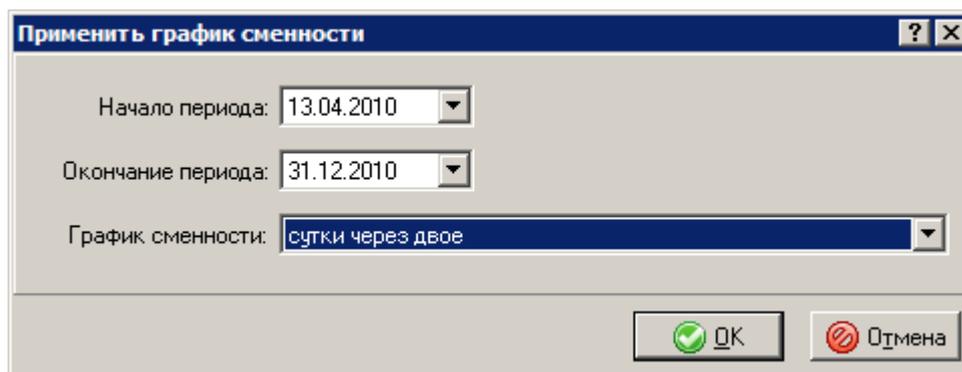


Рис. 10. Применение шаблона графика рабочего времени

Далее нужно выбрать требуемый шаблон, начальную и конечную дату использования данного шаблона и нажать ОК. Выбранный шаблон будет циклически размножен на весь указанный период, при этом вся ранее введенная информация для этого периода будет перезаписана.

В форме «Графики сменности» также доступен импорт и экспорт графиков сменности в формате XML при нажатии на соответствующие кнопки.

4.6 Используемые понятия и сокращения

Модуль системы учёта рабочего времени оперирует следующими понятиями Трудового кодекса Российской Федерации:

Обозначение	Название величины	Описание
РВ	Рабочее время	Время, в течение которого работник исполняет свои должностные обязанности
НРВ	Нерабочее время	Время, в течение которого работник не исполняет свои должностные обязанности
НВ	Ночное время	
СВ1 и СВ2	Сверхурочная работа продолжительностью до 2 часов в сутки и выше	
Вход	Первый вход в область контроля в течение суток	
Выход	Последний выход из области контроля в течение суток или следующий за первым входом при переходе в другие сутки	
ПВ	Полное время	
ВП	Время присутствия	Время нахождения внутри области контроля
ВО	Время отсутствия	Время нахождения вне области контроля
П	Перерыв для отдыха и питания	Перерыв всегда включается в нерабочее время
В	Работа в выходные и праздничные дни	Всегда рассчитывается согласно графику сменности, либо при свободном режиме согласно дню календаря
Оп	Опоздание	Рассчитывается только при фиксированном режиме
РУ	Ранний уход	Рассчитывается только при фиксированном режиме

4.7 Алгоритмы расчета рабочего времени и других величин рабочего дня

В данном разделе описана последовательность и формулы расчёта всех величин, описанных в предыдущем разделе.

Аппаратная часть АПК «Бастаион» сообщает события рабочего времени в виде списка с точностью до секунд и с указанием направления «Вход» или «Выход». Далее, события округляются согласно стандартным правилам до минут. После этого уже происходит расчёт всех величин.

На основании списка событий от контроллеров всегда доподлинно известны три базовые величины:

Вход – время первого входа в течение суток, обозначенных рабочим днем.

Выход – время последнего выхода в течение суток, обозначенных рабочим днем.

ВП – время присутствия работника, его нахождение внутри области контроля, вычисленное на основании пар событий «вход-выход».

Остальные величины рассчитываются исходя из следующей таблицы:

Формула расчёта	Название величины	Описание
$ПВ = \text{Вых} - \text{Вх}$	Полное время	Последний выход минус первый вход
$ВО = ПВ - ВП$	Время отсутствия	Полное время минус время присутствия (внутри области контроля)
$Д = Дк - Дн - П$	Нормальная продолжительность рабочего дня	Время окончания рабочего дня минус время начала рабочего дня минус перерыв
$П = П,$ если $ПВ > Д/2 + П$, иначе 0	Перерыв для отдыха и питания	Из общих настроек, если полное время превышает половину нормальной продолжительности рабочего дня с перерывом. В ином случае перерыв приравнивается к 0.
$НРВ = ВО - П,$ если $ВО > П$, иначе 0	Нерабочее время	Время отсутствия минус перерыв, если время отсутствия больше перерыва. В ином случае приравнивается к 0.
$РВ = ПВ - НРВ - П$	Рабочее время	Полное время минус нерабочее время минус перерыв
$СВ = РВ - Д$	Сверхурочная работа	Рабочее время сверх нормальной продолжительности рабочего дня
ОВ	Основное время	Рабочее время, не превышающее нормальной продолжительности рабочего дня

Во всех отчетах:

1. При отображении рабочего дня фиксированного режима отображаются дни/время его начала и окончания.
2. При отображении рабочего дня свободного режима отображается день его начала и текстовое поле «Своб».
3. При отображении рабочего дня выходного режима отображается день его начала на фоне красного цвета или текстовое поле «Вых».

5 Виды отчётов

5.1 Отчёт для руководителей подразделений

Данный вид отчёта предлагает средний уровень детализации сведений об отработанном времени. Суммарная информация о каждом отработанном дне отражается в отдельной строке по каждому работнику (см. Рис. 11).

АПК БАСТИОН		ТАБЕЛЬ										Дата: 15.04.2010								
Оператор: q		для руководителей подразделений										Время: 17:07:33								
		Учётный период: 01.03.2010 - 31.03.2010																		
		Структурное подразделение: ОРПС. Область контроля: ДР																		
		Перерыв для отдыха и питания: 01:00																		
				ОВ - основное рабочее время, не превышающее нормальную продолжительность рабочего дня;		СВ1 - сверхурочная работа до 2 часов в день;														
				СВ2 - сверхурочная работа свыше 2 часов в день;		ВП - время нахождения внутри области контроля;														
				ВВ - время нахождения вне области контроля;		ВО - вчное время.														
				НВ - ночное время.																
№	Работник	Табельный номер	Должность	Режим рабочего дня		События		Нахождение на территории			Рабочее время					НРВ				
				Начало	Окончание	Вход	Выход	ПВ	ВП	ВО	РВ	ОВ	СВ1	СВ2	НВ					
1	Хранина Ирина Владимировна	0000000601	Инженер	01.03	08:00	01.03	17:00	01.03	08:18	01.03	17:20	09:02	09:02		08:02	08:00	00:02			
				02.03	08:00	02.03	17:00	02.03	08:02	02.03	17:03	09:01	08:34	00:27	08:01	08:00	00:01			
				03.03	08:00	03.03	17:00	03.03	08:04	03.03	17:04	09:00	03:04	05:56	03:04	03:04				04:56
				04.03	08:00	04.03	17:00	04.03	08:05	04.03	17:06	09:01	08:27	00:34	08:01	08:00	00:01			
				05.03	08:00	05.03	17:00	05.03	08:08	05.03	18:03	07:55	08:29	01:28	06:29	06:29				00:26
				09.03	08:00	09.03	17:00	09.03	08:09	09.03	17:08	08:59	08:14	00:45	07:59	07:59				
				10.03	08:00	10.03	17:00	10.03	08:05	10.03	17:04	08:43	00:18	07:59	07:59					
				11.03	08:00	11.03	17:00	11.03	08:12	11.03	17:17	09:05	08:37	00:28	08:05	08:00	00:05			

Рис. 11. Фрагмент отчёта для руководителей подразделений

5.2 Детальный отчёт

Детальный отчёт позволяет просмотреть интервалы «вход/выход», общее время на территории и вне территории для каждого работника за определённый промежуток времени (см. Рис. 12). Этот наиболее подробный отчёт может служить для выяснения деталей перемещения работников.

Помимо стандартных параметров отбора для этого отчёта имеется возможность задать дополнительный отбор по времени:

Время входа с..по. Позволяет выводить в отчёт только тех работников, кто входил в данную область контроля в заданном интервале времени хотя бы в один из выбранных дней.

Время выхода с..по. Позволяет выводить в отчёт только тех работников, кто выходил из данной области контроля в заданном интервале времени хотя бы в один из выбранных дней.

Опция *диапазон* позволяет сформировать отчёт о работниках, находившихся на территории в определённый диапазон времени хотя бы в один из выбранных дней. Например, если требуется узнать, кто был на территории с 1:00 до 2:00 необходимо включить опцию «диапазон» и установить границы времени.

№	Работник	Табельный номер	Должность	Режим рабочего дня		События		Вых-Вх	ПВ	РВ	НРВ						
				Начало	Окончание	Вход	Выход										
1	Хранина Ирина Владимировна	0000000601	Инженер	01.03	08:00	01.03	17:00	01.03	08:18	01.03	17:20	09:02	09:02	08:02			
				02.03	08:00	02.03	17:00	02.03	08:02	02.03	13:21	05:19	09:01	08:01			
				02.03	08:00	02.03	17:00	02.03	13:48	02.03	17:03	03:15					
				03.03	08:00	03.03	17:00	03.03	08:04			00:00	09:00	03:04	04:56		
				03.03	08:00	03.03	17:00	03.03	14:00	03.03	17:04	03:04					
				04.03	08:00	04.03	17:00	04.03	08:05	04.03	13:23	05:18	09:01	08:01			
				04.03	08:00	04.03	17:00	04.03	13:57	04.03	17:06	03:09					
				05.03	08:00	05.03	17:00	05.03	08:08	05.03	13:21	05:13	07:55	06:29	00:26		
				05.03	08:00	05.03	17:00	05.03	14:47			00:00					
				05.03	08:00	05.03	17:00	05.03	14:47	05.03	18:02	01:15					
				05.03	08:00	05.03	17:00	05.03	18:02	05.03	18:03	00:01					

Рис. 12. Фрагмент детального отчёта по рабочему времени

5.3 Табель для расчётного отдела

Данный табель предоставляет обобщённую информацию о рабочем времени по каждому работнику за несколько дней в одной строке (см. Рис. 13). Форма отчёта соответствует типовой межотраслевой форме №Т-13 (ОКУД 0301008) в части, относящейся к расчёту отработанных часов и содержит ряд дополнительных полей. Основное назначение табеля – предоставление в расчётный отдел исходных данных об отработанном времени за месяц. Максимальный период, за который можно создать отчёт – 31 день.

Табель для расчетного отдела может быть представлен с использованием трех различных алгоритмов преобразования минут в часы. Настройки округления

1. Минуты округляются согласно правилам округления. 0-29 минут округляются до предыдущего целого. 30-59 минут округляется до следующего целого числа часов.
2. Минуты округляются всегда в большую сторону. 0-59 минут округляются до следующего целого числа часов.
3. Минуты округляются всегда в меньшую сторону. 0-59 минут округляются до предыдущего целого числа часов.



АПК БАСТИОН
Оператор: q

РВ - рабочее время;
НВ - ночное время;
В - работа в выходные согласно графику оменности;

Табель для расчётного отдела

Учётный период: 01.03.2010 - 31.03.2010
Структурное подразделение: ОРПС. Область контроля: ДР
Перерыв для отдыха и питания: 01:00

Дата: 15.04.2010
Время: 17:17:01

№	Работник	Табельный номер	Март																															Отработано дней	Сумма РВ	Сумма СВ1	Сумма СВ2	Сумма НВ	Отпуск	В (часов)	Больничные
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
			Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср								
1	Агафонова Светлана Евгеньевна	0000000211	4	5	9	10	9	0	0	0	9	11	10	9	0	0	5	10	11	10	9	0	8	5	11	11	10	10	0	8	8	10	8	24	210	27	5	1	16		
2	Давыдов Денис Валентинович	0000000319	0	8	8	0	8	0	0	0	8	8	8	0	0	8	8	8	8	0	0	9	5	8	9	8	0	0	7	8	8	20	158	2	0	0					
3	Костров Андрей Викторович	0000000042с	8	9	7	6	3	0	0	0	7	4	7	7	0	0	8	7	7	0	0	0	8	8	3	6	6	0	0	4	1	3	20	119	1	0	0				
4	Куликов Николай Александрович	0000000245	8	8	8	8	8	0	0	0	8	0	8	8	0	4	8	8	8	8	0	8	8	8	9	8	0	0	7	8	9	22	173	2	0	0	32				
5	Маланин Андрей Евгеньевич	0000000118	8	7	9	8	8	0	0	0	8	8	4	8	0	0	8	8	9	0	0	0	6	7	8	7	8	0	0	5	7	20	147	2	0	0					
6	Неустров Евгений Владимирович	0000000603	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	7	7	0	0	7	7	8	39	0	0	0					
7	Ревякина Галина Ивановна	0000000566	8	8	8	8	6	0	0	0	8	8	8	8	0	0	8	8	8	8	7	0	8	8	8	8	8	0	0	7	8	23	180	0	0	0	180				
8	Рыкованов Дмитрий Александрович	0000000617	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
9	Севостьянов Олег Константинович	0000000174	0	8	8	8	0	0	0	0	8	8	8	8	0	0	8	8	5	8	0	0	0	8	8	7	8	8	0	0	9	8	8	19	149	1	0	0			
10	Старостин Дмитрий Андреевич	0000000175	7	8	5	8	8	0	0	0	8	8	5	9	0	0	8	8	6	7	8	0	0	8	9	8	6	9	0	0	7	8	8	22	166	0	0	0			
11	Хранина Ирина Владимировна	0000000601	8	8	3	8	6	0	0	0	8	8	8	8	0	0	8	8	8	8	0	0	8	8	8	8	8	0	0	8	8	8	22	169	0	0	0				

Рис. 13. Табель для расчетного отдела

Столбец «Отработано дней» отображает, сколько дней имеют величину рабочего времени, большую нуля, за учетный период.

Столбец «Сумма РВ» отображает сумму УЖЕ округленных часов рабочего времени за учетный период.

Столбец «Сумма СВ1» отображает сумму сверхурочной работы до 2 часов в день, за учетный период.

Столбец «Сумма СВ2» отображает сумму сверхурочной работы свыше 2 часов в день, за учетный период.

Столбец «Сумма НВ» отображает сумму ночных часов, отработанных за учетный период.

Столбцы «Отпуск» и «Больничные» всегда пустые.

Столбец «Выходные» отображает сумму часов, отработанных в те дни графика, которые помечены как выходные.

5.4 Табель трудовой дисциплины

Табель трудовой дисциплины позволяет просмотреть информацию об опозданиях и отработанном рабочем времени за месяц (Рис. 14).

 АПК БАСТИОН Оператор: q	Табель дисциплины труда Учётный период: 01.03.2010 - 31.03.2010 Область контроля: ДР Перерыв для отдыха и питания: 00:30		Дата: 16.04.2010 Время: 11:11:16																																
	Вход - вход в область контроля; Выход - выход из области контроля; Оп - опоздание; РУ - ранний уход	ПВ - полное время - последний выход минус первый вход; РВ - рабочее время; НРВ - нерабочее время.																																	
АГАФОНОВА СВЕТЛАНА ЕВГЕНЬЕВНА - 0000000211 - ОРПС - Инженер отдела разработок ПС - Март																																			
Число	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Нетушения	Кол-во	Продолж.	
День	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Оп	21	20:36	
Начало	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00			09:00	09:00	09:00	09:00	09:00			09:00	09:00	09:00	09:00	09:00			09:00	09:00	09:00	09:00	09:00			09:00	09:00	09:00	РУ	4	07:26	
Окончание	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00			18:00	18:00	18:00	18:00	18:00			18:00	18:00	18:00	18:00	18:00			18:00	18:00	18:00	18:00	18:00			18:00	18:00	18:00	Оп+РУ	25	28:02	
Вход	11:04	09:52	10:15	08:16	09:37			09:31	09:19	09:49	09:45			09:32	09:53	09:53	09:29	09:54			12:29	10:07	09:55	10:03	10:03	10:26		13:40	11:02	10:02	10:05				
Оп	02:04	00:52	01:15		00:37			00:31	00:19	00:49	00:45			00:32	00:53	00:53	00:29	00:54			01:07	00:55	01:03	01:03	01:26			02:02	01:02	01:05					
Выход	16:16	16:20	20:18	19:37	20:06			19:26	21:10	20:34	19:59			15:58	20:57	21:43	20:23	19:36			21:16	16:00	21:27	21:34	21:07	21:27		22:41	20:31	21:32	19:02				
РУ	01:44	01:40												02:02								02:00													
ПВ	05:12	06:28	10:03	11:21	10:29			09:55	11:51	10:45	10:14			06:26	11:04	11:50	10:54	09:42			08:47	05:53	11:32	11:31	11:04	11:01		09:01	09:29	11:30	08:57				
РВ	04:42	05:58	09:33	10:51	09:18			08:25	11:21	10:15	09:37			05:56	10:34	11:20	10:24	09:12			08:17	05:23	11:02	11:01	10:34	10:31		08:31	08:59	11:00	08:27	Норма	23	195:30	
НРВ					00:41							00:07																					Факт.	24	222:11
ДАВЫДОВ ДЕНИС ВАЛЕНТИНОВИЧ - 0000000319 - ОРПС - Инженер - Март																																			
Число	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Нетушения	Кол-во	Продолж.	
День	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Оп	20	23:34	
Начало	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00			09:00	09:00	09:00	09:00	09:00			09:00	09:00	09:00	09:00	09:00			09:00	09:00	09:00	09:00	09:00			09:00	09:00	09:00	РУ	1	01:57	
Окончание	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00			18:00	18:00	18:00	18:00	18:00			18:00	18:00	18:00	18:00	18:00			18:00	18:00	18:00	18:00	18:00			18:00	18:00	18:00	Оп+РУ	21	25:31	
Вход		10:41	10:05		09:59			09:49	09:49	10:17	09:52			10:03	09:53	10:10	10:12	10:10				10:05	09:52	10:04	10:01	10:55			11:09	10:01	10:27				
Оп		01:41	01:05		00:59			00:49	00:49	01:17	00:52			01:03	00:53	01:10	01:12	01:10				01:05	00:52	01:04	01:01	01:55			02:09	01:01	01:27				
Выход		19:47	19:17		18:37			19:00	18:49	19:16	19:01			19:02	18:57	19:12	19:17	19:23				20:05	16:03	19:01	19:57	20:01			19:13	19:05	19:17				
РУ																							01:57												
ПВ		09:06	09:12		08:38			09:11	09:00	08:59	09:09			08:59	09:04	09:02	09:05	09:13				10:00	06:11	08:57	09:56	09:06			08:04	09:04	08:50				
РВ		08:36	08:42		08:08			08:41	08:30	08:29	08:39			08:29	08:34	08:32	08:35	08:43				09:30	05:41	08:27	09:08	08:36			07:34	08:34	08:20	Норма	23	195:30	
НРВ																																	Факт.	20	168:28

Рис. 14. Фрагмент табеля трудовой дисциплины

Табель формируется всегда за один целый месяц с явным указанием месяца.

5.5 Отчёт о выработке рабочего времени

Отчёт о выработке рабочего времени позволяет просмотреть информацию *накопительным итогом* (Рис. 15) о:

- полном времени,
- рабочем времени,
- нерабочем времени,
- опоздании.

Вход	Выход	Рабочее время				Сумма за период			
		ПВ	РВ	НРВ	Оп	ПВ	РВ	НРВ	Оп
01.03 11:04	01.03 16:16	05:12	04:12		01:04	05:12	04:12		01:04
02.03 09:52	02.03 16:20	06:28	05:28			11:40	09:40		01:04
03.03 10:15	03.03 20:18	10:03	09:03		00:15	21:43	18:43		01:19
04.03 08:16	04.03 19:37	11:21	10:21			33:04	29:04		01:19
05.03 09:37	05.03 20:06	10:29	09:18	00:11		43:33	38:22	00:11	01:19

Рис. 15. Фрагмент отчёта о выработке рабочего времени

Данный отчёт может использоваться для определения распределения рабочего времени по учётному периоду, а также для выяснения недоработки на любой день учётного периода.

5.6 Отчёт о нарушениях трудовой дисциплины

Отчёт о нарушениях трудовой дисциплины позволяет просмотреть детальную информацию о нарушениях работника (Рис. 16).

Режим рабочего дня				Вход	Выход	Опоздание		Ранний уход		Нарушение	
Начало	Окончание		Оп			Сум Оп	РУ	Сум РУ	Оп+РУ	Сум (Оп+РУ)	
01.03	10:00	01.03	19:00	01.03 11:04	01.03 16:16	01:04	01:04	02:44	02:44	03:48	03:48
02.03	10:00	02.03	19:00	02.03 09:52	02.03 16:20		01:04	02:40	05:24	02:40	06:28
03.03	10:00	03.03	19:00	03.03 10:15	03.03 20:18	00:15	01:19		05:24	00:15	06:43
04.03	10:00	04.03	19:00	04.03 08:16	04.03 19:37		01:19		05:24		06:43
05.03	10:00	05.03	19:00	05.03 09:37	05.03 20:06		01:19		05:24		06:43

Рис. 16. Фрагмент отчёта о нарушениях трудовой дисциплины

Опоздание и ранний уход в течение рабочего дня в сумме дают общую величину нарушений в рабочий день. Второй столбец в каждой группе определяет величину того или иного нарушения накоплением по состоянию на *окончание* рабочего дня.

5.7 Отчёт о находящихся на территории

Отчёт предоставляет информацию о работниках, которые находятся в момент построения отчёта, на рабочем месте – то есть в пределах указанной области контроля (см. Рис. 17).



АПК БАСТИОН
Оператор: q

Вход - вход в область контроля

Отчёт о находящихся на территории

Точка отслеживания: 16.04.2010 11:10:16
Область контроля: ДР

Дата: 16.04.2010
Время: 11:10:16

№	Работник	Табельный номер	Должность	Структурное подразделение	Режим рабочего дня				Вход
					Начало	Окончание		Вход	
1	Маланин Андрей Евгеньевич	0000000118	Менеджер	ОРПС	16.04	09:00	16.04	18:00	14.04.2010 08:24
2	Неустров Евгений Владимирович	0000000803	Инженер	ОРПС	16.04	Своб			14.04.2010 08:54
3	Равкина Галина Ивановна	0000000566	Инженер	ОРПС	16.04	09:00	16.04	18:00	14.04.2010 08:32
4	Рикунов Дмитрий Александрович	0000000617	Руководитель группы видеоразработок	ОРПС	16.04	Своб			14.04.2010 09:06
5	Савостьянов Олег Константинович	0000000174	Инженер отдела разработок ПС	ОРПС	16.04	09:00	16.04	18:00	14.04.2010 07:52
6	Старостин Дмитрий Андреевич	0000000175	Инженер отдела разработок ПС	ОРПС	16.04	09:00	16.04	18:00	14.04.2010 09:00
7	Кранина Ирина Владимировна	0000000801	Инженер	ОРПС	16.04	09:00	16.04	18:00	14.04.2010 08:13

Рис. 17. Отчёт о находящихся на территории

5.8 Отчёт о невышедших на работу

Отчёт предоставляет информацию о работниках, которые не имели событий входа или выхода на рабочем месте в течение учётного периода (см. Рис. 19) в ЛЮБОЙ из дней этого периода.

Система позволяет указывать причину отсутствия работника на рабочем месте. Эта операция доступна в окне табличного просмотра отчёта.

Для добавления/редактирования причины отсутствия нужно выбрать рабочий день в табличной форме отчёта и нажать кнопку «» (Ctrl+R). Окно установки причины отсутствия приведено на Рис. 18.

Рис. 18. Установка причины отсутствия

Причину отсутствия можно ввести вручную или выбрать из выпадающего списка, после чего необходимо нажать кнопку «Добавить».

Для удаления причины отсутствия нужно выбрать рабочий день в табличной форме отчёта и нажать кнопку «✖» (Ctrl+D).

Сведения о причинах отсутствия сохраняются сразу в базу данных, до закрытия окна отчёта.

Данный отчёт отображает работников, которые отсутствовали в те рабочие дни своих графиков, которые имеют фиксированный вид.

№	Работник	Табельный номер	Должность	Структурное подразделение	Режим рабочего дня				Примечание
					Начало	Окончание	Начало	Окончание	
1	Севостьянов Олег Константинович	0000000174	Инженер отдела разработок ПС	ОРПС	01.03	09:00	01.03	18:00	
					05.03	09:00	05.03	18:00	Больничный лист
					08.03	09:00	08.03	18:00	Больничный лист
					19.03	09:00	19.03	18:00	

Рис. 19. Фрагмент отчёта о невышедших на работу

Работник	Табельный номер	Подразделение	Организация	Вид	Дата отсутствия	Причина отсутствия	Начало действия	Окончание дейст
Севостьянов Олег Константинович	0000000174	ОРПС	Департамент раз	Фикс	01.03.2010			
Севостьянов Олег Константинович	0000000174	ОРПС	Департамент р	Фикс	05.03.2010	Больничный лист	05.03.2010	05.03.2010
Севостьянов Олег Константинович	0000000174	ОРПС	Департамент р	Фикс	08.03.2010	Больничный лист	08.03.2010	08.03.2010
Севостьянов Олег Константинович	0000000174	ОРПС	Департамент раз	Фикс	19.03.2010			

Рис. 20 - Фрагмент отчёта о невышедших на работу в табличной форме

6 Формирование событий рабочего времени на основе протокола

Система учета рабочего времени по умолчанию не включена после установки АПК «Бастсион», так как сначала требуется провести настройки драйверов, областей контроля и т.п. И если по какой-либо причине учет рабочего времени забыли включить сразу после проведения всех настроек, можно восстановить все ранее незаписанные события входа/выхода работников на основе записанных данных протокола – «задним числом».

Для такого формирования событий рабочего времени на основе протокола требуется:

1. На форме генератора отчётов СУРВ выбрать область контроля, по которой требуется восстановить события.

2. На форме генератора отчетов СУРВ выбрать диапазон дат, за который требуется восстановить события.
3. Нажать кнопку  «Сформировать события УРВ на основе протокола». Появится новое окно (Рис. 21).
4. Выбрать галочку «Удалить имеющиеся события...», только если конфигурация области контроля и точек прохода НЕ менялась в течение и после указанного периода во избежание потери данных. Если не выбирать галочку, возможно появление дубликатов события входа/выхода.
5. Подтвердить выполнение нажатием кнопки «Сформировать».

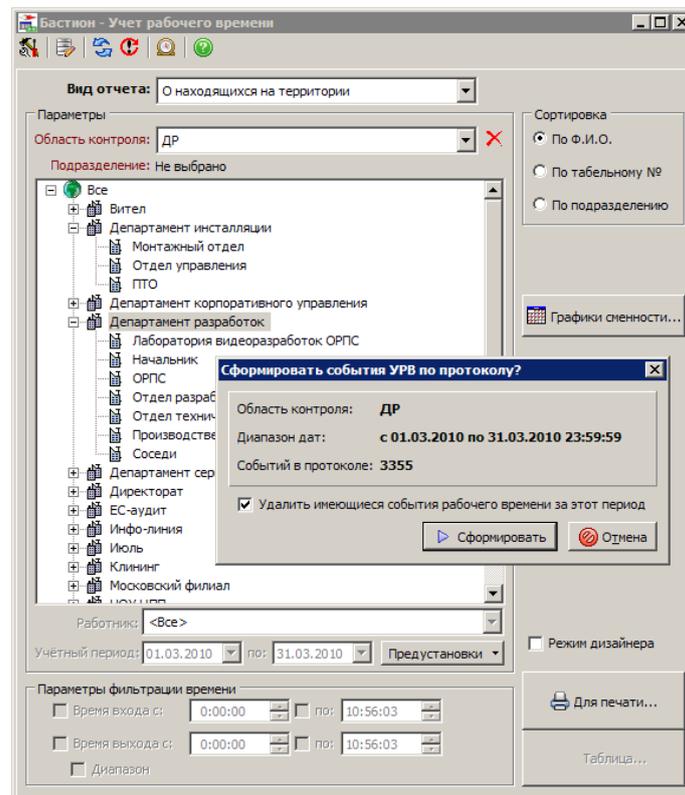


Рис. 21. Формирование событий УРВ по протоколу

Примечание: возможность формирования событий по протоколу будет **утрачена**, если в какой-то момент были изменены:

- привязка драйвера Бастион-Elsys к рабочей станции или к порту;
- конфигурация входных/выходных областей контроля;
- конфигурация входных/выходных событий и точек прохода для области контроля.

Внимание! Использование данной функции удалит вручную добавленные события учёта рабочего времени и может занять длительное время.

Приложение. Дополнительные правила расчёта и отображения величин в отчётах

Основные правила расчёта приведены в п. 4.7. Однако кроме них существуют дополнительные правила расчёта и отображения величин.

1. **Рабочее время считается только по парам событий «вход-выход».** Если в течение рабочего дня были события вида «вход – вход - выход», то при расчете будет учитываться только пара «второй вход - выход». Если в течение рабочего дня были события вида «вход-выход-выход», то при расчете будет учитываться только пара «вход - первый выход».
2. Полное время всегда превышает рабочее время.
3. Нерабочее время всегда рассчитывается с учетом перерыва для отдыха и питания. Если время отсутствия превышает перерыв, то нерабочее время равно разности времени отсутствия и перерыва. Если время отсутствия меньше перерыва, то нерабочее время равно 0.
4. Если вход приходится на одни сутки, а следующий за ним выход - на следующие, то весь получившийся интервал будет отнесен к первым суткам. **Таким образом, суммарное рабочее время за 1 рабочий день может превышать 24 часа в случае нарушения режима прохода работником, что не является ошибкой программы расчета.**
5. Отчёты не включают информацию о времени работников, вошедших в область контроля, но не вышедших из неё, то есть находящихся на рабочем месте. Эту информацию можно получить в отдельном отчёте – «О находящихся на территории».
6. Если имелись случаи двойных входов (работник 2 раза подряд вошёл в область контроля, не выходя из неё), то для расчёта суммарных параметров (таких, как общее время за день) будет использоваться только последний из таких входов, а в случае двойных выходов – первый выход. Информацию о таких проходах можно просмотреть в детальном отчёте.
7. Если у работника не определен график сменности в форме «Графики сменности», то в будни работнику будет автоматически присваиваться свободный график, а в выходные – выходной.
8. Если указан свободный график в рабочий день, то опоздание и ранний уход в такой день всегда будут равны нулю.
9. Нормальная продолжительность рабочего дня для фиксированного графика рассчитывается исходя из времени окончания рабочего дня и времени начала рабочего дня.
10. Нормальная продолжительность рабочего дня для свободного графика рассчитывается исходя из общих настроек СУРВ.
11. Рабочее время во всех отчётах отображается как «00:00» в случае равенства выходного и входного событий.
12. Если для формирования пары событий отсутствует выход, то рабочее время отображается в виде «00:00». Если отсутствует вход, то рабочее время отображается в виде знаков «?:??:?».