

# Проверки и предупреждения

## Общие сведения

Данные, сохраняющиеся в базе данных, не должны противоречить друг другу. К сожалению, гарантировать абсолютную надежность контроля непротиворечивости вводимых пользователем данных невозможно. Кроме того, существует опасность рассогласования данных при их изменении в обход пользовательского интерфейса и в других случаях.

Подсистема контроля согласованности данных позволяет существенно снизить остроту этой проблемы.

Работа подсистемы заключается в запуске пакета процедур, осуществляющих проверку данных. При выявлении проблем (или возможных проблем) процедуры порождают предупреждения (Alerts), которые аккумулируются и выводятся во встроенную в нижнюю часть основного окна программы форму. За редким исключением каждое предупреждение содержит небольшой текст, поясняющий суть проблемы и предложения по ее разрешению.

Все предупреждения можно разделить на три группы по моменту выполнения проверок:

- **Выполняющиеся при старте сессии.**  
Проверяются несоответствия и ошибки, критичные для дальнейшей работы. Все проверки выполняются на клиентской части “Турбо 9”.
- **Выполняющиеся в фоновом режиме.**  
Проверяются несоответствия и ошибки, некритичные для работы, но могущие привести к искажению отчетности или ошибкам в будущих расчетах. Также в эту группу входят проверки, выполнение которых может занять значительное время. Все проверки выполняются на серверной части “Турбо 9”, на клиентскую часть возлагается только задача чтения журнала проверок (Alerts.Log), вывод сообщений и исправление конкретных несоответствий.
- **Выполняющиеся в форме.**  
Проверяются несоответствия и ошибки данных, сопряженных с отдельной формой (бланком). Также выполняются исключительно на клиентской части.

## Настройка

### Выбор выводимых предупреждений

Составом результатов проверок, выводимых в окно сообщений (VarForm), можно управлять. Необходимость отключения вывода части (или всех) групп сообщений возникает, если некоторая часть несоответствий, вскрываемых проверками, не являются ошибками. Или же напротив - количество выявленных проблем оказывается значительным и требуется временно подавить вывод части массива сообщений.

Форма настройки открывается кликом по иконке (“шестеренка”) в правом верхнем углу окна сообщений. Включение и выключение видов проверок выполняется простой расстановкой флагов.

Настроенный набор сообщений называется “подпиской на получение сообщений”.

Для каждого пользователя формируется своя подписка на получение сообщений.

Следует понимать, что отключение вывода результатов проверок в действительности не отменяет их выполнение, а только подавляет вывод сообщений.

Проверки, выполняющихся на серверной части “Турбо 9”, в действительности можно включить или выключить только с помощью планировщика. Включить или выключить можно только весь пакет - возможность выбора отдельных проверок отсутствует.

## **Настройка планировщика**

В случае, если Вы являетесь обладателем однопользовательской лицензии, необходимо перенастроить “Турбо 9” с локального режима работы на сетевой (однопользовательский). Для этого необходимо запустить менеджер служб “Турбо 9” (T9Control.exe) и настроить автоматический запуск служб. После этого в режиме администрирования будет доступно управление планировщиком.

Подробно работа с планировщиком описана в разделе ["Планировщик"](#).

Для того, чтобы реализовать выполнение проверок в фоновом режиме планировщик должен иметь задание со сценарием, образец которого приведен ниже:

```
<Action Name="Проверка" Type="ExecuteProc"  
DataServer="localhost:25700" InfoBase="ИмяИнформационнойБазы"  
ExecStr="Service.ExecuteAudit"/>
```

Частота выполнения задания подбирается исходя из размеров информационной базы и производительности аппаратного сервера.

Интервал опроса журнала проверок задан программно и выполняется приблизительно 1 раз в минуту. Это означает, что время с момента вычисления планировщиком возможной ошибки до появления сообщения в окне сообщений составляет около 1 минуты. Но время с момента возникновения возможной ошибки до ее вычисления зависит от настроек планировщика и размера информационной базы.