**7.1.1 Системный сброс.**

Системный сброс устанавливает все регистры в их значения сброса, кроме RTC, RTC backup регистров и регистров управления и статуса RCC (RCC\_CR и RCC\_CSR).

Системный сброс генерируется при возникновении одного из следующих событий:

* Низкий уровень на входе NRST (внешний сброс)
* Условие завершения счета WWDG
* Завершение счета IWDG
* Программный сброс (SW reset)
* Сброс системы управления энергосберегающими режимами
* Сброс загрузчика байт опций
* Выход из режима Standby
* Защита Firewall

Источник сброса может быть идентифицирован путем проверки флагов сброса в регистре управления/статуса RCC\_CSR.

**7.3.1 Сброс RTC и backup-регистров.**

Периферийный блок RTC, настройки тактового источника для RTC (в регистре RCC\_CSR) и backup регистры сбрасываются только при возникновении одного из следующих событий:

* Программный сброс, запущенный установкой бита RTCRST в RCC\_CSR регистре (см. раздел 7.3.20).
* Сброс по питанию (BOR/POR/PDR).

**7.2.11 Тактирование RTC.**

В качестве тактового источника RTC могут быть использованы: LSE, LSI или HSE 4МГц (HSE поделенный на программируемый прескалер). Он выбирается путем программирования битов RTCSEL[1:0] в регистре RCC\_CSR, и битов RTCPRE[1:0] в регистре RCC\_CR.

Как только был выбран тактовый источник для RTC, единственный способ изменить его – установить бит RTCRST в регистре RCC\_CSR, или сбросом POR.

Если в качестве тактового источника используется LSE или LSI, RTC продолжает работать в Stop или Standby режимах, и может быть использован в качестве будильника. Если же в качестве тактового источника используется HSE, RTC не может быть использован в Stop и Standby режимах.

Если RTC тактируется от LSE, RTC продолжает работу в состоянии системного сброса.