

**В. Н. Леванцов, Н. Г. Дикун**

*(ГГУ им. Ф.Скорины, Гомель)*

## **МЕХАНИЗМ СЛОЖНЫХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ РАСЧЁТОВ 1С: ПРЕДПРИЯТИЯ 8.2**

«1С:Предприятие» предоставляет широкие возможности для создания решений, предполагающих выполнение сложных периодических расчетов. Наибольшее распространение механизмы периодических расчетов получили в решениях по расчету заработной платы. Расчет заработной платы является трудоемким процессом. Использование сложных формул, проведение расчетов для большого количества работников требуют больших временных затрат. Однако сфера применения этих возможностей платформы значительно шире.

Задачи сложных периодических расчетов имеют ряд особенностей, отличающих их от задач оперативного и бухгалтерского учета. Эти виды учета отличаются как по предназначению, так и по основным методам, используемым для их реализации.

Отличительной особенностью периодических расчетов является отсутствие однозначной привязки событий к точке на оси времени. Регистрируемые события в этом виде учета имеют отношение не к моменту времени, а к периоду в целом. При этом периодом расчета может быть день, месяц, квартал или год в зависимости от специфики решаемой задачи. Так, если для регистрации факта поступления товара важен точный момент его прихода, то при начислении премии важен период расчета (например, месяц), в котором она была начислена.

Таким образом, помимо задач расчета зарплаты, механизм периодических расчетов может быть использован и в других областях, предполагающих периодическую регистрацию протяженных во времени событий, например, в задаче расчета аренды за помещения выставочного центра.

Рассмотрим основные понятия при технологии реализации расчётных задач.

Вид расчёта. Одним из основных понятий механизма периодических расчетов является вид расчета. Любой расчет, выполняемый в системе, регистрируется с обязательным указанием вида расчета, под которым может пониматься как способ расчета данной записи, так и дополнительные свойства, характеризующие сущность именно этого расчета. Например, для целей расчета зарплаты различными видами расчета могут быть оклад, надбавка за вредность, оплата сверхурочных. В данном случае каждая из этих записей имеет свой алгоритм расчета, поэтому для каждого вида начисления сотрудникам вводится отдельный вид расчета. В общем случае список видов расчета, используемых в системе, зависит от специфики решаемой задачи.

Принципы регистрации записей. Все записи о расчетах регистрируются в системе в привязке к периоду расчета и конкретному виду расчета. Для хранения записей о расчетах в системе предусмотрен объект метаданных Регистр расчета. Каждый регистр расчета имеет определенную периодичность (день, месяц, квартал или год). В зависимости от периодичности записи в этом регистре имеют соответствующий период регистрации

Период регистрации. Все расчеты в системе фиксируются в привязке к периоду расчета, в котором они зарегистрированы. Этот период называется периодом регистрации расчета. В зависимости от специфики задачи расчеты могут фиксироваться с периодичностью день, месяц, квартал и год. Период регистрации всегда существует у любой записи о расчете. При этом запись не может быть зарегистрирована сразу в нескольких периодах расчета.

Период действия. Записи о расчетах, зарегистрированные в системе, могут быть как протяженными во времени, так и нет. Например, командировка является протяженной во времени, так как для ее расчета важен период, в течение которого сотрудник находился в отъезде. В то же время, например, начисленный штраф не является протяженным во времени, а относится в целом к периоду, в котором он был начислен.

Вытесняющие расчёты и фактический период действия. Протяженные во времени записи регистров расчета могут конкурировать между собой за период действия. Это означает, что они не могут действовать одновременно. Такая конкуренция необходима, когда виды расчета являются по сути взаимоисключающими. Например, виды расчета Оклад и Командировка не могут действовать в один и тот же момент, так как сотрудник не может одновременно работать на основном месте и находиться в командировке. При вводе записи о командировке на определенный интервал времени система должна исключать действие оклада в этом интервале. Такие виды расчетов, которые исключают одновременное действие записей других видов расчетов, называются вытесняющими. Под фактическим периодом действия записи понимается совокупность интервалов времени в рамках периода действия, на протяжении которых расчет действует с учетом всех вытеснений.

Зависимость по базовому периоду. В определенных случаях результат одного расчета может зависеть от результата других расчетов, введенных в систему. Например, квартальная премия может зависеть от суммы начисленного за квартал заработка по окладу. В этом случае говорят, что оклад входит в базу расчета премии, а вид расчета Оклад является базовым по отношению к виду расчета Квартальная премия. При расчете результата расчета по базе анализируется сумма базовых видов расчета за определенный период, который называется базовым периодом. Базовый период – это произвольный непрерывный интервал дат, который может покрывать несколько расчетных периодов.

Ведущие расчёты и перерасчёт. Ведущими называют виды расчетов, при вводе или изменении которых необходимо перрассчитать результат уже существующих расчетов. Под понятием перерасчет понимается повторный расчет результата записи с учетом произошедших изменений. Система позволяет автоматически отслеживать изменения расчетов, которые могут повлечь перерасчет других записей, и формировать список расчетов, которые необходимо перерассчитать.

Сторнирование. Записи с более поздним периодом регистрации ни при каких обстоятельствах не могут вытеснить по периоду действия записи с более ранним периодом регистрации. При формировании фактического периода действия записи учитывается наличие корректирующих записей (сторно-записей) по конкурирующим видам расчёта.