



This PDF is generated from authoritative online content, and is provided for convenience only. This PDF cannot be used for legal purposes. For authoritative understanding of what is and is not supported, always use the online content. To copy code samples, always use the online content.

Workforce Management Web for Supervisors Help

Основные сведения о наложении

6/27/2025

Основные сведения о наложении

В WFM каждое событие в наложении соответствует отклонению в накопленных данных или в будущем,— то есть колебанию объема взаимодействий (ОВ) или среднего времени обработки (СВО), не являющемуся стандартным для сезонных, недельных или дневных тенденций. Если эти события указывают на отклонение одного и того же типа, неоднократно произошедшее в прошлом или могущее произойти в будущем, то события наложения можно объединить в группы, которые и называются *наложениями*. Самые распространенные примеры наложения — это рекламные кампании и просмотры каталогов.

Если событие того или иного наложения приходится на интервал прогноза, то это наложение непосредственно воздействует на данные прогноза.

Типы наложений

Наложения бывают двух типов. Тип зависит от того, как WFM рассчитывает его воздействие на данные прогноза.

1. **Мультипликативное наложение** увеличивает или уменьшает данные в каждом шаге прогноза на определенное количество процентов. Количество процентов равно распределению воздействия наложения, умноженному на силу события. Меняется общее значение интервала.

В версиях старше 7.6.1 этот тип наложения назывался факторным. Значение каждого шага (дни или часы) прогнозируемых данных, на который распространяется наложение, меняется на определенное количество процентов и умножается на **силу события**.

2. **Переопределяющее наложение** перераспределяет объем в интервале событий. Общее значение интервала не меняется, однако объем может быть иначе распределен между шагами.

Этот тип наложения появился в версии 7.6.1, когда факторное наложение было переименовано в мультипликативное. Переопределяющее наложение необходимо для поддержания общего значения периода и перераспределения объемов в его пределах. События в этом типе наложения применяются как последний этап прогноза. Сезонные компоненты (текущий день, ежедневно, ежегодно) и мультипликативные наложения применяются до расчета переопределяющих наложений.

Переопределяющее наложение распределяет объемы в соответствии с весом (значимостью в процентах) каждого события-шага (ежедневно или ежечасно). Объем каждого события-шага настраивается таким образом, чтобы на него приходилась доля периода событий, соответствующая его весу.

Предположим, что переопределяющее наложение распространяется на три события-шага с весами 20, 30 и 50. Если прогнозируемое общее значение интервала равно 1000, то первому шагу будет присвоено значение 200, второму — 300, а третьему — 500. Обратите внимание на то, что изначально прогнозируемое общее значение события-шага не учитывается при расчете воздействия этого типа наложения. Учитывается вес события-шага, определенный наложением, а также прогнозируемое общее значение всего интервала, в котором находится событие.

При расчете события-шага (ежедневно или ежечасно) его общее значение пропорционально

распределяется по 15-минутным интервалам перед применением события. Таким образом, сохраняется шаблон текущего дня или текущего часа.

Если событие переопределяющего наложения пересекается с другим событием такого же типа наложения, произвести расчет невозможно, даже если события принадлежат к разным наложениям. Тем не менее, при пересечении с событиями мультипликативного наложения такие ограничения не действуют.

Распределение воздействия событий

Существует три способа определить воздействие любого события-шага для обоих типов наложений.

1. **С помощью начального и конечного значений**—Воздействие распределения наложения определяется с помощью значений начала и окончания воздействия. В каждом событии-шаге от его начала до окончания воздействие меняется на заданную величину. Например, если значение начала — 100, значение окончания — 200, а наложение является ежедневным и длится шесть дней, то его воздействие в первый день составит 100, во второй — 120, в каждый последующий — 140, 160, 180 и 200 соответственно.
2. **С помощью сохранения подробного распределения**—Наложение сохраняет воздействие каждого события-шага отдельно. Оно может быть вычислено предварительно, введено пользователем или является смешанным вариантом.
3. **С помощью постоянных расчетов во время прогнозирования («всегда рассчитывается»)**—Воздействие наложения всегда рассчитывается во время прогнозирования. Для правильного расчета период накопленных данных должен включать одно или несколько событий, относящихся к такому же типу наложения. Воздействие наложения определяется с помощью алгоритма прогнозирования на основании накопленных данных и затем используется в прогнозе.

Игнорирование накопленных данных

Для события любого типа наложения может быть установлен флажок **«Игнорировать накопленные данные»**. В таком случае интервал накопленных данных, к которому относится данное событие, не будет учитываться при расчете прогнозируемого объема или воздействия наложения (см. [Расчет воздействия наложения](#)).

Если флажок **«Игнорировать накопленные данные»** не установлен, то накопленные данные будут учитываться при прогнозировании.

Иных способов обработки накопленных данных, к которым относится событие, не существует.

Расчет воздействия наложения

Воздействие наложения можно определить путем анализа накопленных данных с помощью алгоритма прогнозирования. Алгоритм анализирует период накопленных данных, содержащий одно или несколько событий наложения, для которых требуется рассчитать воздействие.

Наложения можно рассчитать до начала прогнозирования объема или во время такого прогнозирования (см. [Распределение воздействия событий](#)). При обработке одного и того же периода с использованием одного метода результаты должны быть одинаковы.

Мультипликативные наложения рассчитываются путем отделения сезонного компонента (ежегодно, ежедневно или текущий день) от воздействия каждого события в наложении, приходящемся на период накопленных данных. Затем воздействие делится на силу события и вычисляется среднее. Если воздействие применяется к событию в интервале прогнозирования, оно умножается на силу этого события.

В переопределяющих наложениях сначала рассчитывается процент каждого события-шага заданного периода для каждого события, и только потом вычисляется среднее.

Предположим, что в периоде два события с ежедневным наложением продолжительностью 3 дня. Дни первого события имеют значения 150, 200, 150 (соответственно 30%, 40% и 30% от общей суммы), а дни второго события имеют значения 150, 150, 200 (соответственно 30%, 30% и 40% от общей суммы). Среднее значение для каждого события-шага (в данном случае это день) вычисляется отдельно, а наложение рассчитывается согласно распределению: 30%, 35% и 35%.