

Брошюра Oracle
Март 2009

Более реалистичный подход к оценке рисков: отделение рисков и потенциальных возможностей от неопределенности

Краткий обзор

В этой брошюре приводится пример, отражающий преимущества использования реестра рисков в решении Oracle Primavera Risk Analysis. В число таких преимуществ входит правильное понимание рисков, улучшенное планирование, управление рисками и предупреждение о них. В этом документе также показано, как реестр рисков позволит избавиться от излишнего пессимизма при их оценке.

Введение

Для того, чтобы делать реалистичные прогнозы, компании используют Primavera Risk Analysis — решение для анализа полного жизненного цикла рисков, соединяющее в себе управления рисками как в области затрат, так и в области календарного планирования. Использование функции реестра рисков в продукте Primavera Risk Analysis позволяет осуществлять более тщательную оценку рисков для всех задач проекта.

Не применяя при оценке рисков реестры, компании ограничиваются описанием рисков с помощью простого метода оценки по трем точкам. По сравнению с точечной оценкой это, безусловно, лучше, но все же не позволяет понять причины получения различных результатов при различных сценариях. При помощи реестра рисков можно анализировать события с точки зрения уровней рисков для наиболее точной их оценки.

Более реалистичная оценка рисков без отделения их от неопределенности

Допустим, например, что Вы коллективно оцениваете риск, связанный со временем на выполнение задачи А. Вы предполагаете, что выполнение задачи займет 10 дней, и считаете, что такой срок исполнения наиболее вероятным. Вы оцениваете, что при оптимистичном сценарии выполните задачу за 8 дней. Пытаясь оценить неопределенность, вы понимаете, что сроки могут быть сильно сдвинуты. В случае реализации пессимистичного сценария проект может растянуться на 45 дней. Поэтому вы определяете точку максимума, как показано на Рис.1



Рисунок 1. Минимальная, вероятная и максимально возможная продолжительность – метод оценки по трем точкам.

Несмотря на то, что 45 дней - наихудший вариант, Ваши коллеги вряд ли обрадуются такому оценочному показателю. Возможно, они уже встречали подобные примеры оценок, которые привели к невозможности своевременного завершения проекта. Без реестра рисков оценка худшего варианта в 45 дней могла бы плохо сказаться на графике выполнения проекта.

Как отделить риски и потенциальные возможности от неопределенности.

С решением Primavera Risk Analysis для ведения реестра рисков можно указать конкретное значение неопределенности, связанной с задачей А. Вашей команде известно, что худший вариант – 45 дней - возникнет только в том случае, если произойдет определенное известное всем событие. Это событие можно занести в журнал рисков и

- Оценить его вероятность отдельно
- Понять его причину, сообщить о нем и устранить
- Выделить отдельного ответственного за это событие

С решением Primavera Risk Analysis можно более точно оценить неопределенность, связанную с любой решаемой задачей.

Рассматривая событие, связанное с риском, Ваши коллеги оценивают вероятность его появления в 5 процентов, а задержку, связанную с этим событием - в 20-30 дней. Как показано на Рис. 2 эти данные отмечаются в реестре рисков.

ID	T/O	Title	Quantified	Probability
1	T	Risk 1	<input checked="" type="checkbox"/>	5%

Рисунок 2. Реестр рисков – используется для лучшего понимания вероятности непредвиденных задержек в исполнении проекта.

Затем риску присваивается количественная мера влияния на задачу А, как показано на Рисунке 3.

Impacts for Risk 1		Schedule			
Task ID	Description	Shape	Min	Likely	Max
0010	Task A	Triangle	20	25	30

Рисунок 3. Количественная мера влияния риска записывается в журнал рисков.

Вам известно, что событие, связанное с риском – не единственная причина того, почему выполнение задачи А может быть отложено. Даже не беря в расчет это событие, Вы по-прежнему считаете, что выполнение задания займет чуть менее 5 дней. Поэтому Вы соответствующим образом изменяете оценочные координаты, зная, что в реестре рисков эта задержка точно отражена.

ID	Description	Rem Duration	Jan '09					Feb '09				Minimum Duration	Most Likely	Maximum Duration		
			9	5	12	19	26	2	9	16	23					
0010	Task A	10												8	10	15

Рисунок 4. Оценочные координаты сдвинуты. Более вероятный срок задержки – всего лишь 5 дней.

Команда, увидев результаты сдвига, изображенного на Рисунке 4, будет удовлетворена. Им не пришлось игнорировать рассмотрение пессимистичного сценария в 45 дней, но, тем не менее, они смогли учесть его вероятность в рамках реальной оценки риска.

Выделенный реестр рисков способен повысить вероятность урегулирования контрактов, поскольку имеется возможность включать или не включать отдельные риски в контракт и обсуждать то, какая сторона за какой риск несет ответственность. Помимо этого, можно усовершенствовать проектную отчетность.

Таким образом, есть и другие преимущества - создание и ведение журнала рисков. Выделенный реестр для рисков способен повысить вероятность урегулирования контрактов, поскольку позволяет включать или не включать отдельные риски в контракт и обсуждать то, какая сторона за какой риск несет ответственность. Помимо этого, можно усовершенствовать проектную отчетность. На основе анализа рисков многие даже рассчитывают непредвиденные ситуации. Эти ситуации описывают риски, уже обозначенные в журнале рисков.

Как сочетаются риски, вероятность их возникновения и неопределенность

Имея готовые для анализа риски, решение Primavera Risk Analysis автоматически включит связанное с риском событие в саму задачу.

ID	Description	Rem Duration	Jan '09					Feb '09				Task Existence %	Minimum Duration	Most Likely	Maximum Duration		
			9	5	12	19	26	2	9	16	23						
0010	Task A	10															
0010:B	Task A	10													8	10	15
0010:1	Risk 1	0												5%	20	25	30

Рисунок 5. Диаграмма проекта в продукте Primavera Risk Analysis отражает то, как связанное с риском событие может повлиять на сроки выполнения.

Диаграмма проекта (или диаграмма Ганта), показанная на Рисунке 5 — иллюстрирует то, как связанное с риском событие может сдвинуть сроки выполнения. Событие, связанное с риском имеет длительность, равную нулю. Это связано с тем, что по плану оно произойти не должно. В этом примере не показана способность Primavera Risk Analysis учитывать на одном графике риски и их вероятность. В нем также нет наглядных примеров того, когда риск (или его вероятность) затрагивает более одной задачи или когда для задачи существует несколько рисков (и вероятностей их возникновения). И все же, какие бы комбинации рисков/вероятностей и задач не были учтены в проекте, продукт автоматически комбинирует все эти риски и вероятности и учитывает их совместно с неопределенностью каждой задачи, что создает реальную картину рисков.

Какие бы комбинации рисков/вероятностей и задач не были учтены в проекте, продукт автоматически комбинирует все эти риски и вероятности и учитывает их в сочетании с неопределенностью каждой задачи, что создает реальную картину рисков.

Как избежать излишнего пессимизма?

Помимо приведенных выше преимуществ, использование журнала рисков для указания отдельных связанных с риском событий позволяет более реалистично оценивать риски. Разница может оказаться очень значительной. Не имея возможности отделить риски от неопределенности, мы будем получать чересчур пессимистичные оценочные показатели. В приведенном примере, не отделив связанное с риском событие от неопределенности, получаем треугольное распределение вероятности завершения задачи А, как показано на Рисунке 6.



Рисунок 6. Когда связанное с риском событие не отделено от задачи, распределение вероятности – треугольное.

Отделив связанное с риском событие и отметив его в реестре рисков, распределение вероятности завершения события А выглядит совсем иным образом. На левой половине Рисунка 6 изображен случай, когда связанное с риском событие не происходит. На правой половине – когда оно происходит.

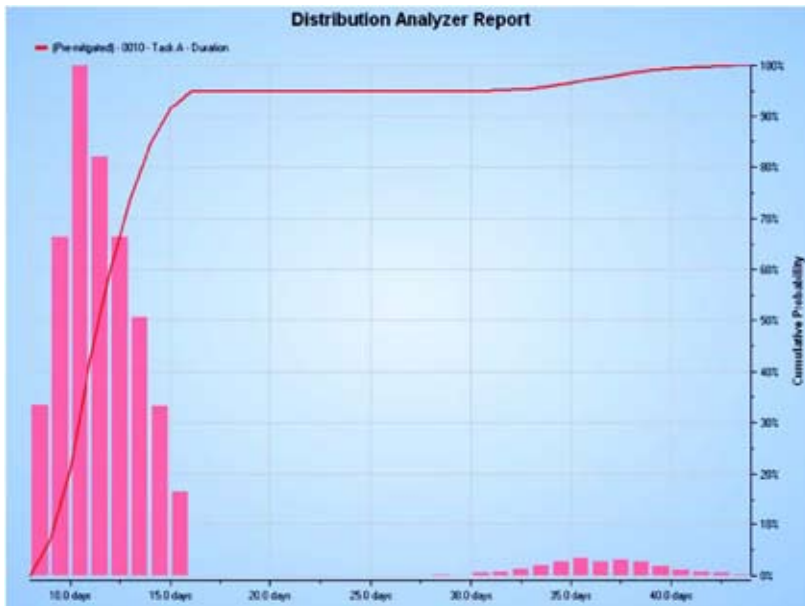


Рисунок 7. Когда связанное с риском событие отделено от задачи с помощью реестра, распределение вероятности выполнения задачи имеет другой вид.

Как показано на Рисунке 8, разница между распределениями продолжительности существенна. Темно-синие столбцы отражают тот излишний пессимизм, который возникает в случае совмещения рисков и неопределенности.

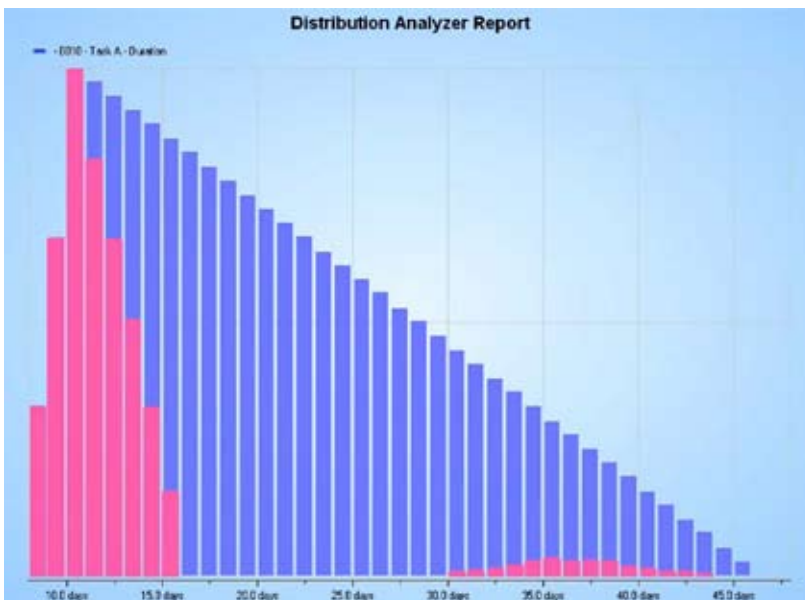


Рисунок 8. Темно-синие столбцы показывают спрогнозированную стандартными методами вероятность возникновения события. (с использованием трех переменных).

Заключение

Оценка по трем точкам, несомненно, шаг вперед по сравнению с точечной оценкой. Но с применением реестра рисков появилась возможность делать более точные и обоснованные оценки. Определяя и отмечая риски и их вероятности в реестре рисков, можно

- Оценить риски и их вероятности по отдельности
- Еще более разобраться в сущности рисков, например, что их вызывает и к чему они приводят
- Понять риски, сообщить о них начальству и окончательно избавиться от них
- Выделить ответственных за устранение рисков
- Улучшить процесс урегулирования контрактов
- Определять планы действий в случае непредвиденных ситуаций и сообщать о них
- Избавиться от лишнего пессимизма при анализе рисков

Решение Oracle Primavera Risk Analysis – завершённое решение для анализа рисков, которое позволяет планировать затраты совместно с управлением рисками. Оно предоставляет всесторонние средства для определения вероятности успешного завершения проекта в сочетании с быстрыми и простыми методиками выявления непредвиденных ситуаций и выработки ответных действий. Более того, оно предоставляет объективную оценку непредвиденных ситуаций для учета возможных затрат и непредвиденных ситуаций, а также анализирует эффективность планов по ответной реакции на риск. В сочетании эти результаты формируют основу для создания управляемого рисками плана, который является нормой в процессах планирования на сегодняшний день.



Оптимизация плановых работ по
техническому обслуживанию в
нефтяной и газовой отрасли с
помощью управления проектами
Сентябрь 2009

Oracle Россия

123317, г. Москва,
Краснопресненская наб., 18,
Москва-Сити,
БЦ «Башня на набережной», блок С
Тел.: +7 (495) 6411400
Факс: +7 (495) 6411414
E-mail: oracle_ru@oracle.com
Internet: www.oracle.com/ru/

191186, г. Санкт-Петербург,
Невский пр., 25
Тел.: +7 (812) 363 3257
Факс: +7 (812) 363 3258

Oracle Украина

01601, г. Киев,
Бизнес-центр «Парус»,
ул. Мечникова, 2-а, 16 эт.
Тел.: + 380 (44) 490-90-50/51
Факс: + 380 (44) 490-90-52

Oracle Казахстан

480099, г. Алматы,
микрорайон Самал-2, Самал Тауэрс,
оф. 97, блок А-2, 6-й этаж
Тел.: +7 (3272) 58 47 48/40
Факс: +7 (3272) 58 47 44

Oracle Республика Беларусь

220004, г. Минск,
ул. Немига, д. 40,
БЦ «Немига-Сити», к. 511
Тел.: +375296193426
+79152147406

Oracle Азербайджан

AZ1065, г. Баку,
ул. Джафар Джаббарли, 14,
БЦ «Каспиан Плаза III», 11 этаж



Oracle setzt sich dafür ein, Verfahren und Produkte zu entwickeln, die helfen die Umwelt zu schützen

Авторское право © 2008, 2009, Oracle и/или ее филиалы. Все права защищены. Этот документ предлагается исключительно в целях ознакомления, и его содержание может быть изменено без предварительного уведомления. Этот документ не гарантирует отсутствия ошибок и не предоставляет никаких других гарантий или не ограничен никакими условиями, выраженными в устной форме или подразумеваемыми в силу закона, включая подразумеваемые гарантии и условия готовности к продаже или пригодности для достижения любой конкретной цели. Мы отказываемся от любых обязательств в связи с этим документом, и этим документом не могут быть прямо или косвенно наложены никакие контрактные обязательства. Этот документ не может быть воспроизведен или передан в любой форме или каким бы то ни было способом, электронным или механическим, с любой целью, без нашего предварительного письменного разрешения.

Oracle является зарегистрированным торговым знаком корпорации Oracle и/или входящих в нее компаний. Другие наименования могут быть товарными знаками соответствующих владельцев.

0309