

Управление рисками проекта

Санина Людмила Вячеславовна

Ведущий консультант
регионального проектного офиса

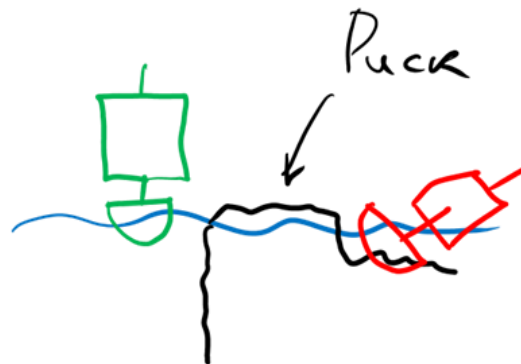
Понятие риска.

Основные термины и определения

- с испано-португальского «риск» - это подводная скала
- потенциальная возможность неблагоприятных ситуаций и связанных с ним последствий в виде какого-либо ущерба, связанная с неопределенностью
- степень опасности подвергнуться воздействию негативных событий и их возможных последствий
- неопределенное событие или условие, наступление которого может иметь как положительное, так и отрицательное влияние (PMBoK)



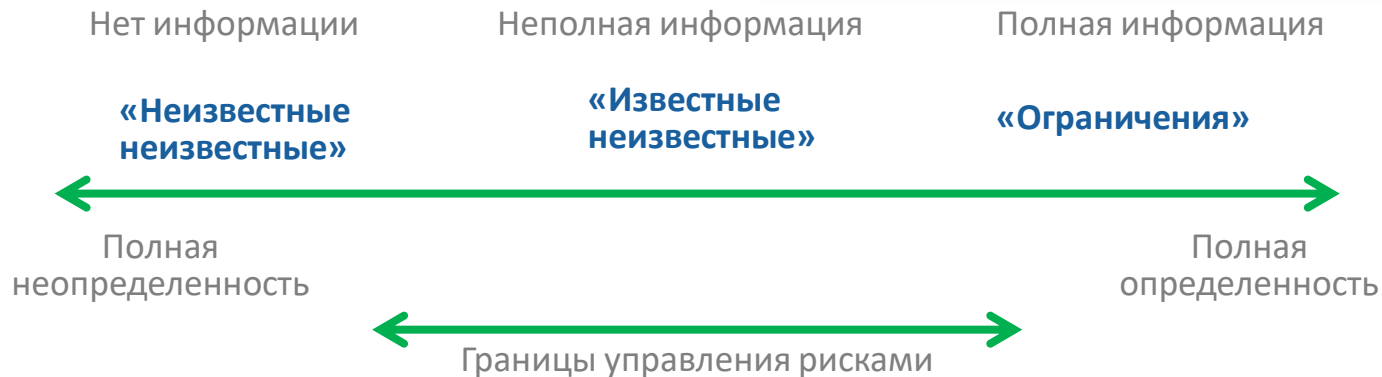
Риск проекта – это вероятное событие или условие, наступление которого может позитивно или негативно отразится на достижении результатов проекта.



Возможности управления рисками и ущерб от рисков

Возможности управления рисками, а также возможность воздействия на ход проекта и конечный результат уменьшаются по ходу проекта

Ущерб от риска в случае его возникновения увеличивается от этапа к этапу и достигает максимума на последнем из них



Этапы работы с рисками



Идентификация и анализ
рисков



Оценка рисков



Реагирование на риски



Управление рисками



Идентификация и анализ рисков. Инструменты и методы



Идентификация риска – выявление возможных рисковых событий и их характеристик, которые, в случае возникновения, могут оказать положительное или отрицательное влияние на достижение целей проекта

Инструменты и методы идентификации рисков



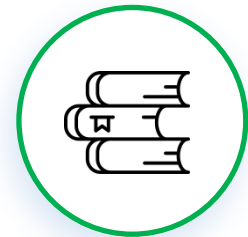
SWOT - анализ



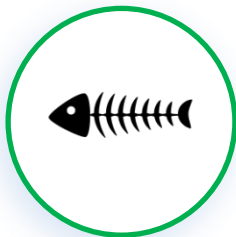
Интервью



Контрольный список



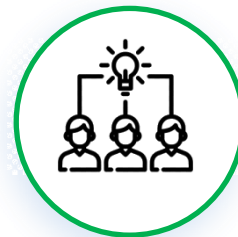
Обзор документации



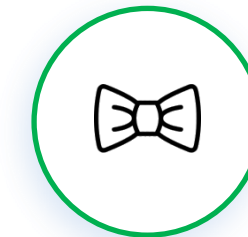
Диаграммы Исикавы



Мозговой штурм



Метод Дельфи



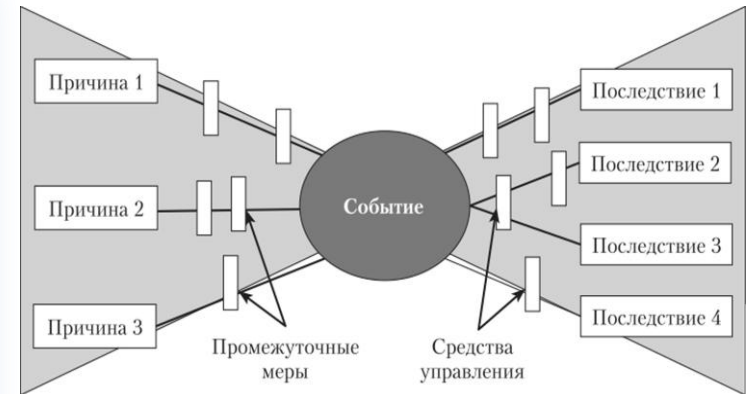
«Галстук-бабочка»



Инструмент идентификации риска «Галстук-бабочка»



«Галстук – бабочка» – инструмент идентификации риска, подразумевающий определение для каждого рискованного события всех возможных причин и всех возможных последствий



Причина риска	Рискованное событие	Последствия риска
Увеличение стоимости строительных материалов	срыв срока завершения работ по строительству объекта	Детский сад на 140 мест не введен в эксплуатацию в установленный срок
Авария на объекте		
Поломка строительной техники		
Забастовка строительной бригады	Увеличение расходов на строительство объекта	



1 Формулировка риска

Риск состоит из 3-х частей:



Причина	Рисковое событие	Последствия
увеличение стоимости строительных материалов	срыв срока завершения работ по строительству объекта	детский сад на 140 мест не введен в эксплуатацию в установленный срок
авария на объекте	срыв контрольного мероприятия	увеличение расходов в связи организацией повторного контрольного мероприятия
дефицит педагогических работников	штат сотрудников не укомплектован	не обеспечен прием детей в полном объеме

Незавершение работ по строительству объекта из-за удорожания строительных материалов, вследствие чего детский сад на 140 мест не введен в эксплуатацию в установленный срок

Срыв контрольного мероприятия из-за аварии на объекте, что ведет к увеличению расходов на организацию повторного контрольного мероприятия

Штат сотрудников не укомплектован, вследствие чего не обеспечен прием детей в полном объеме из-за дефицита педагогических кадров



Оценка рисков



Оценка рисков – измерение идентифицированных рисков и ранжирование их по значимости для осуществления дальнейших действий, в частности для подготовки плана реагирования на риски

Метрики риска:

1. Степень влияния (I)
2. Вероятность возникновения (P)

Пример оценки влияния риска

Параметры проекта, на которые влияет риск	Уровень влияния (I)	Числовой коэффициент
Сроки не увеличиваются, стоимость не увеличивается, содержание не изменяется	Не влияет	0
Незначительное увеличение сроков, незначительное увеличение стоимости, сокращение содержания едва заметно	Очень низкое	0,1
Увеличение сроков <5%, увеличение стоимости <10%, воздействию подвержены незначительные области содержания	Низкое	0,3
Увеличение сроков на 5-10%, увеличение стоимости на 10-20%, воздействию подвержены значительные области содержания	Среднее	0,5
Увеличение сроков на 10-20%, увеличение стоимости на 20-40%, сокращение содержания неприемлемо	Высокое	0,7
Увеличение сроков >20%, увеличение стоимости >40%, конечные результаты проекта практически бесполезны	Очень высокое	0,9



Оценка рисков

Пример оценки вероятности возникновения риска

Оценка вероятности	Качественная характеристика	Вероятность возникновения (P)	Числовой коэффициент
Очень малая	Событие может произойти в исключительных случаях. Предположение больше теоретическое, чем практическое. Реально подобный риск не случался	Менее 10%	0,1
Малая	Редкое событие, но уже имело место, однажды произошло	10-30%	0,3
Средняя	Существуют свидетельства, достаточные для предположения возможности события. Событие произошло 1-2 раза на других проектах	30-50%	0,5
Высокая	Событие весьма вероятно. На предыдущих проектах такое случалось часто. Скорее «да», чем «нет». «50 на 50» и даже больше	50-80%	0,7
Очень высокая	Событие скорее всего случится. Почти уверенность, что это произойдет	80-99%	0,9

$$\text{Величина риска} = \text{(I) степень влияния} \times \text{(P) вероятность возникновения}$$

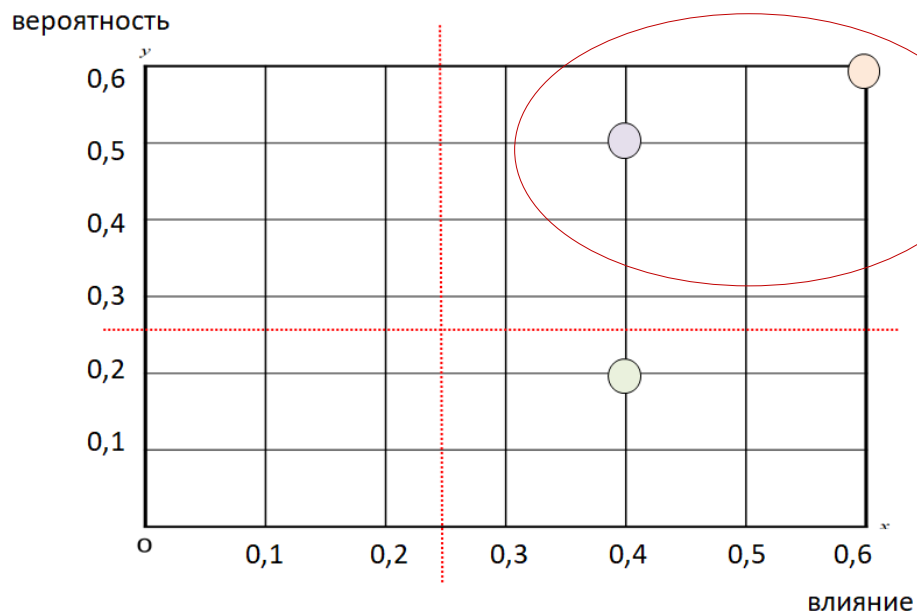


Оценка рисков

Пример определения величины риска

№ п/п	Риск	Вероятность возникновения	Степень влияния	Величина риска, %
1	Срыв срока завершения работ по строительству объекта	0,6	0,6	36
2	Срыв контрольного мероприятия	0,5	0,4	20
3	Дефицит педагогических работников	0,2	0,4	8

Графическое представление величины риска



Здесь находятся самые большие по величине риски



Оценка рисков. Матрица оценки рисков



Матрица оценки рисков – таблица, определяющая комбинации степени влияния риска на проект и вероятности возникновения риска, которые позволяют присваивать рискам рейтинги низкого, среднего и высокого приоритета

Вероятность возникновения	Риски								Возможности							
	4%	8%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	20%	18%	16%	14%	12%	10%	8%	4%
0,2	4%	8%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	20%	18%	16%	14%	12%	10%	8%	4%
0,4	8%	16%	20%	24%	28%	32%	36%	40%	40%	36%	32%	28%	24%	20%	16%	8%
0,6	12%	24%	30%	36%	42%	48%	54%	60%	60%	54%	48%	42%	36%	30%	24%	12%
0,7	14%	28%	35%	42%	49%	56%	63%	70%	70%	63%	56%	49%	42%	35%	28%	14%
0,8	16%	32%	40%	48%	56%	64%	72%	80%	80%	72%	64%	56%	48%	40%	32%	16%
0,9	18%	36%	45%	54%	63%	72%	81%	90%	90%	81%	72%	63%	54%	45%	36%	18%
1	20%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	20%
Степень влияния на проект	0,2	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,2

«Красная зона» — критичные риски, требуют обязательного реагирования

«Желтая зона» — некритичные риски, требуют наблюдения и готовности к реагированию

«Зеленая зона» — незначительные риски, требуют наблюдения

ПРИМЕР

Вероятность наступления события
Низкая — < 30%
Средняя — < 60%
Высокая — < 100%


Параметры	Влияние		
	< 30% — Низкое	< 60% — Среднее	< 100% — Высокое
Финансы	Увеличение стоимости < 10%	Увеличение стоимости на 20-30%	Увеличение стоимости > 40%
Сроки	Увеличение сроков < 15%	Увеличение сроков на 10-20%	Увеличение сроков > 30%
Содержание	Несоответствие результатов проекта требованиям к содержанию < 10%	Несоответствие результатов проекта требованиям к содержанию на 20-30%	Несоответствие результатов проекта требованиям к содержанию > 40%

3 Реагирование на риски




Реагирование на риски – процесс анализа вариантов и разработки действий по максимизации возможностей и минимизации угроз с точки зрения достижения целей проекта.


Избежание риска – полное устранение риска или устранение последствий риска

 **Примеры:** изменение плана проекта, отказ от ненадежных поставщиков, отказ от рискованных решений, работ


Передача риска – перенос последствий риска на третью сторону

 **Примеры:** страхование, гарантийные обязательства, деление риска с другими участниками, штрафные санкции за невыполнение условий контракта

Минимизация риска – снижение вероятности наступления риска или его воздействия на проект

 **Примеры:** дополнительное финансирование, уменьшение объема работ, планирование резервов

Принятие риска – осознание и принятие риска, без проактивных мер

 **Примеры:** готовность к риску, разработка плана реагирования на последствия риска, выделение средств на устранение последствий



3 Реагирование на риски

Планирование мер реагирования на риски

	План антирисковых мероприятий. План А	План ликвидации последствий риска. План Б
Избежание	+	-
Минимизация	+	+
Передача	+	+
Принятие	-	+

Войдет в расписание
и бюджет

Заложено в бюджет
как резерв

+

Резерв на непредвиденное
(Часто неявный и скрыт в оценке)



3 Реагирование на риски

Пример реестра рисков

№ п/п	Описание риска	Вероятность наступления	Уровень влияния	Величина риска	Мероприятия по предупреждению (план А)	Мероприятия по ликвидации риска (план Б)	Ответственный за контроль риска
1	Причина риска: увеличение стоимости строительных материалов. Рисковое событие: срыв срока завершения работ по строительству объекта Последствия риска: детский сад на 140 мест не введен в эксплуатацию в установленный срок	0,9	0,5	45%	Пересчет сметной стоимости контракта. Изменение условий контракта	Расторжение контракта.	Иванов И.И.
2	Причина риска: авария на объекте Рисковое событие: срыв контрольного мероприятия Последствия риска: увеличение расходов в связи организацией повторного контрольного мероприятия	0,9	0,9	81%		Перенос контрольного мероприятия на другую дату Выделение дополнительных средств на организацию повторного контрольного мероприятия	Сидоров С.С.
3	Причина риска: дефицит педагогических работников Рисковое событие: штат сотрудников не укомплектован Последствия риска: не обеспечен прием детей в полном объеме	0,2	0,2	40%	Создание банка данных специалистов по направлению проекта Обучение педагогических кадров		Петров П.П.

4 Управление рисками. Мониторинг рисков



Процесс **управления рисками** предназначен для минимизации неблагоприятных последствий наступления рисков путем контроля реализации мер реагирования на риски и оценки эффективности этих мер.

На основе сформированного реестра рисков осуществляется мониторинг рисков

Мониторинг рисков включает в себя:

отслеживание идентифицированных рисков
выявление и анализ вновь возникающих рисков
принятие решений по реализации планов действий в непредвиденных ситуациях
оценка реализации мер по реагированию на риски и определение их эффективности

Результат мониторинга рисков – обновление документов проекта

При реализации региональных проектов риски отражаются в отчетах о ходе реализации проекта. На основании отчетов о ходе реализации региональных проектов региональный проектный офис ведет реестр рисков



Практическое задание

Сформировать реестр рисков по проекту по следующей форме:

№ п/п	Описание риска	Вероятность наступления	Уровень влияния	Величина риска	Мероприятия по предупреждению (план А)	Мероприятия по ликвидации риска (план Б)	Периодичность мониторинга	Ответственный за контроль риска
1	<p>Причина риска: увеличение стоимости строительных материалов.</p> <p>Рисковое событие: срыв срока завершения работ по строительству объекта</p> <p>Последствия риска: детский сад на 140 мест не введен в эксплуатацию в установленный срок</p>	0,9	0,5	45%	<p>Пересчет сметной стоимости контракта.</p> <p>Изменение условий контракта</p>	Расторжение контракта.	ежемесячно	Иванов И.И.
2	<p>Причина риска: авария на объекте</p> <p>Рисковое событие: срыв контрольного мероприятия</p> <p>Последствия риска: увеличение расходов в связи организацией повторного контрольного мероприятия</p>	0,9	0,9	81%		<p>Перенос контрольного мероприятия на другую дату</p> <p>Выделение дополнительных средств на организацию повторного контрольного мероприятия</p>	ежемесячно	Сидоров С.С
3	<p>Причина риска: дефицит педагогических работников</p> <p>Рисковое событие: штат сотрудников не укомплектован</p> <p>Последствия риска: не обеспечен прием детей в полном объеме</p>	0,2	0,2	40%	<p>Создание банка данных специалистов по направлению проекта</p> <p>Обучение педагогических кадров</p>		ежемесячно	Петров П.П.

Количество рисков: не менее 10-15

Спасибо за внимание!

Санина Людмила Вячеславовна
Ведущий консультант РПО
sanina.lv@ako.kirov.ru