



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Профессорские чтения
ВШСиТ ИПМЭиТ
СПбПУ Петра Великого

Обеспечение устойчивости развития экономических агентов методами риск-менеджмента

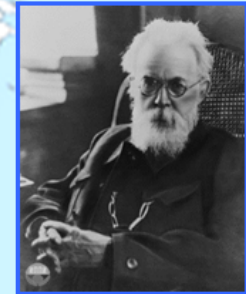
доклад профессора, д.э.н. Кузьминой С.Н.

Устойчивость

ОТ "УСТОЙЧИВОСТИ ЖИЗНИ" К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ: ИСТОРИЯ ВОПРОСА

20-30-е гг. XX в.

В.И. Вернадский ввел понятие «устойчивость жизни». Введение в СССР практики стратегического планирования развития народного хозяйства (5-летние планы).



Владимир
Иванович
Вернадский
(1863-1945 гг.)

1990-е гг.

Начаты работы по научному обеспечению устойчивого развития под руководством академика РАН Гранберга А.Г.

1987 г.

В докладе Международной комиссии ООН по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее» введено понятие «устойчивое развитие».

1996 г.

Указом Президента РФ от 1 апреля 1996 года утверждена «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию».

2000 г.

Основополагающие принципы устойчивого пространственного развития европейского континента (Ганновер).

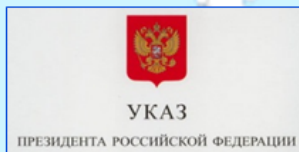
2008 г.

Утверждена Программа фундаментальных исследований Президиума РАН № 24 «Фундаментальные проблемы развития социально-экономического пространства Российской Федерации: междисциплинарный синтез», позволяющая объединить усилия Российской Академии наук для научного обеспечения устойчивого пространственного развития (руководитель - академик РАН Гранберг А.Г.).



Александр
Григорьевич
Гранберг
(1936-2010 гг.)

2012 г.



Указы Президента Российской Федерации, задающие ориентиры устойчивого социально-экономического развития страны до 2018 г.

Экономические агенты — субъекты экономических отношений, принимающие участие в производстве, распределении, обмене и потреблении экономических благ

1 ЛИКВИДАЦИЯ
НИЩЕТЫ



2 ЛИКВИДАЦИЯ
ГОЛОДА



3 ХОРОШЕЕ ЗДОРОВЬЕ
И БЛАГОПОЛУЧИЕ



4 КАЧЕСТВЕННОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ



5 ГЕНДЕРНОЕ
РАВЕНСТВО



6 ЧИСТАЯ ВОДА
И САНИТАРИЯ



ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

17 ЦЕЛЕЙ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ НАШЕГО МИРА

7 НЕДОРОГОСТОЯЩАЯ
И ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ



8 ДОСТОЙНАЯ РАБОТА
И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
РОСТ



9 ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ,
ИННОВАЦИИ И
ИНФРАСТРУКТУРА



10 УМЕНЬШЕНИЕ
НЕРАВЕНСТВА



11 УСТОЙЧИВЫЕ
ГОРОДА И
НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ



12 ОТВЕТСТВЕННОЕ
ПОТРЕБЛЕНИЕ
И ПРОИЗВОДСТВО



13 БОРЬБА
С ИЗМЕНЕНИЕМ
КЛИМАТА



14 СОХРАНЕНИЕ
МОРСКИХ
ЭКОСИСТЕМ



15 СОХРАНЕНИЕ
ЭКОСИСТЕМ СУШИ

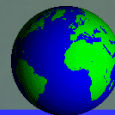


16 МИР, ПРАВОСУДИЕ
И ЭФФЕКТИВНЫЕ
ИНСТИТУТЫ



17 ПАРТНЕРСТВО
В ИНТЕРЕСАХ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ





СТАНДАРТЫ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СООБЩЕСТВ





ISO/TC 268 «Устойчивое развитие в сообществах» («Sustainable development in communities»)

Создан в 2012 г.





ТК 115

«Устойчивое развитие административно-территориальных образований»

(ISO/TC 268 «Устойчивое развитие в сообществах»)



Создан Приказом Росстандарта
от 19.06. 2012 г. № 594.
Структура ТК 115 и перечень
организаций утверждены Приказом
Росстандарта от 05.02.2013 г. № 74

Подкомитет 1.
«Разработка методологии
системного подхода к
управлению качеством в
административно-
территориальных
образованиях»

Подкомитет 2.
«Показатели
эффективности
и методы оценки
деятельности»

Подкомитет 3.
«Умные технологии»



ТК 115 «Устойчивое развитие административно – территориальных образований»

В 2015 году разработаны Национальные стандарты Российской Федерации :

- ⌘ ГОСТ Р ИСО 37120-2015 «Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни»
Утвержден Росстандартом РФ (Приказ от 30.07.2015г. №1024-ст)
- ⌘ ГОСТ Р ИСО 56548-2015/ISO/DIS/37101 «Устойчивое развитие административно - территориальных образований. Системы менеджмента качества. Общие принципы и требования»
Утвержден Росстандартом РФ
- ⌘ ГОСТ Р 56577-2015 «Системы менеджмента качества органов власти. Требования»
Утвержден Росстандартом РФ



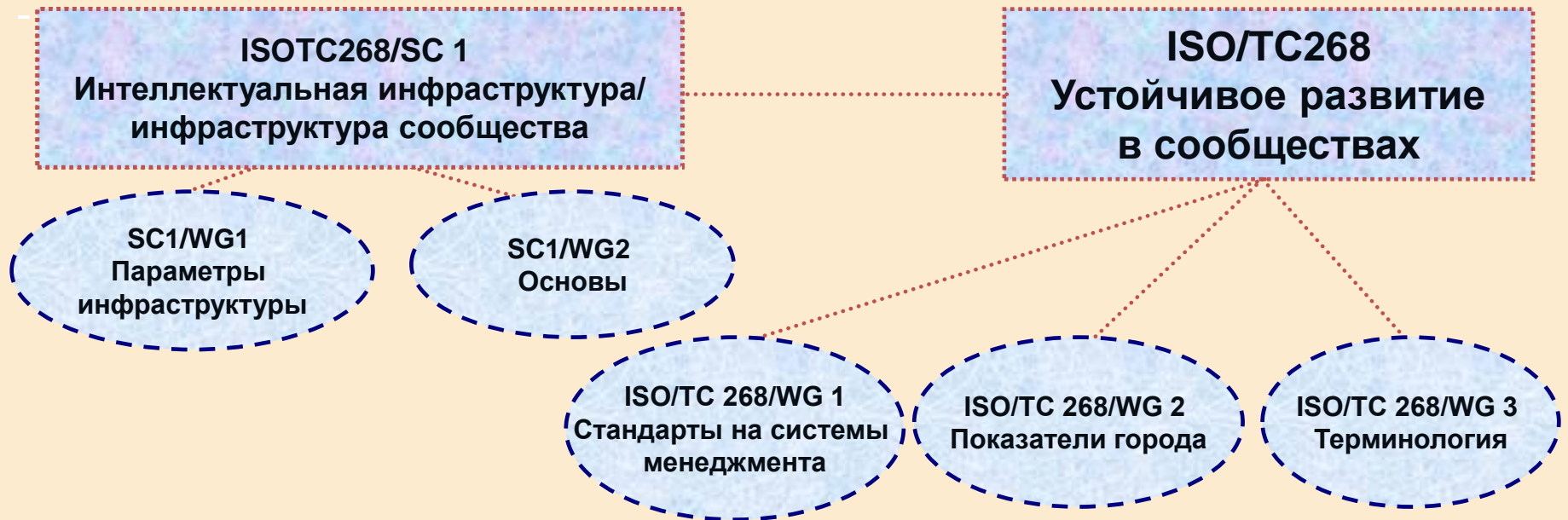
ГОСТ Р ИСО 37120 «Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни»

- ⌘ Настоящий стандарт устанавливает методы применения набора показателей для управления и измерения эффективности городских услуг и качества жизни.
- ⌘ Настоящий стандарт распространяется на любой город, муниципальный округ или органы местного самоуправления, которые обязуются измерять свою эффективность сопоставимым и поддающимся контролю способом, независимо от размеров и местоположения.

100 показателей распределенных по 17 группам

- Экономика
- Образование
- Энергия
- Окружающая среда
- Управление
- Здоровоохранение
- Отдых
- Безопасность
- Транспорт и др.

РАЗВИТИЕ СТАНДАРТОВ УСТОЙЧИВОГО СООБЩЕСТВА



ISO 37120
Sustainable
Development
of Communities:
Indicators for City
Services and Quality
of Life

ISO/TC 37102
Словарь

Риск

- это сочетание вероятности и последствий наступления неблагоприятных событий.



Понятие риска

В толковом словаре Ожегова:

- РИСК — возможная опасность.
- РИСК — действие наудачу в надежде на счастливый исход.



Риск — это как бы весы: их чаша может качнуться в сторону успеха, а может — в сторону неудачи

Коммерческий риск

- Связан с реализацией товаров (произведенных или закупленных).

- Причины – снижение объема реализации товара, повышение цены, потери товара.



Содержание



Понятие и сущность риска

Риск. ГОСТ Р ИСО 9001-2015

3.7.9 риск (risk): Влияние неопределенности.

Примечания

1 Влияние выражается в отклонении от ожидаемого результата - **позитивном или негативном**.

2 Неопределенность является состоянием, связанным с недостатком, даже частично, *информации* (3.8.2), понимания или знания о событии, его последствиях или вероятности.

3 Риск часто определяют по отношению к потенциальным **событиям** (как определено в Руководстве ИСО 73:2009,3.5.1.3) и их **последствиям** (как определено в Руководстве ИСО 73:2009,3.6.1.3) или к их комбинации.

4 Риск часто выражается в терминах комбинации последствий события (включая изменения в обстоятельствах) и связанных с ними **вероятностей** (как определено в Руководстве ИСО 73:2009,3.6.1.1) возникновения.

5 Слово «риск» иногда используется в тех случаях, когда существует возможность только негативных последствий.

6 Термин является одним из числа общих терминов и определений для стандартов ИСО на системы менеджмента, приведенных в Приложении SL к Сводным дополнениям ИСО Директив ИСО/МЭК, часть 1. Исходное определение было модифицировано посредством добавления примечания 5

Мышление, основанное на рисках

Что такое мышление, основанное на рисках?

- ✓ Мышление, основанное на рисках, это то, что мы все автоматически используем в нашей повседневной жизни.
 - ❖ Пример: Если я собираюсь перейти дорогу, я сначала обращаю внимание на движение транспорта. Я не стану переходить перед приближающейся машиной.
- ✓ Мышление, основанное на рисках, всегда присутствовало в ИСО 9001 – настоящий пересмотр включает его в систему менеджмента целиком.
 - ❖ В ИСО 9001:2015 мышление, основанное на рисках, должно учитываться с начала и на протяжении всей системы, делая предупреждающее действие неотъемлемой частью планирования, функционирования, анализа и оценки.
- ✓ Мышление, основанное на рисках, уже является частью процессного подхода.
 - ❖ Пример: Чтобы перейти дорогу, я могу пойти напрямую или использовать ближайший надземный пешеходный переход. То, какой из процессов я выберу, будет определяться учётом рисков.

Мышление, основанное на рисках:

- ❖ не является нововведением;
- ❖ это то, что вы уже используете;
- ❖ является непрерывным;
- ❖ обеспечивает более глубокие знания в отношении рисков и улучшает подготовленность;
- ❖ увеличивает вероятность достижения целей;
- ❖ снижает вероятность отрицательных результатов;
- ❖ вводит предупреждение в привычку.

ИСО 9001:2015

Риск-ориентированное мышление Слово риск встречается в стандарте 50 раз

0.1 Общие положения с) направление усилий на риски и возможности, связанные со средой и целями организации;

0.3.3 Риск-ориентированное мышление

Риск-ориентированное мышление (A.4) необходимо для достижения результативности системы менеджмента качества.

0.4 Взаимосвязь с другими стандартами, предназначенными для систем менеджмента .

Настоящий стандарт позволяет организации применять процессный подход в сочетании с циклом PDCA и риск-ориентированным мышлением с тем, чтобы согласовать или интегрировать свою систему менеджмента качества с требованиями других стандартов на системы менеджмента

4.4 Система менеджмента качества и ее процессы.

f) учитывать риски и возможности в соответствии с требованиями подраздела 6.1;

5.1 Лидерство и приверженность.

d) содействия применению процессного подхода и риск-ориентированного мышления;

Риск-ориентированное мышление

продолжение

5.1.2 Ориентация на потребителей.

b) риски и возможности, которые могут оказывать влияние на соответствие продукции и услуг и на способность повышать удовлетворенность потребителей, определены и рассмотрены;

6 Планирование.6.1 Действия в отношении рисков и возможностей (9 раз, отдельный слайд)

9 Оценка результатов деятельности. 9.1.3 Анализ и оценка

e) результативности действий, предпринятых в отношении рисков и возможностей;

10.2 Несоответствия и корректирующие действия. e) актуализировать при необходимости риски и возможности, определенные в ходе планирования;

A.4 Риск-ориентированное мышление(14 раз, отдельный слайд)

A.5 Применимость .

Тем не менее организация может проводить анализ применимости требований с учетом размера или сложности организации, используемой ею модели менеджмента, области деятельности организации и характера ее учитываемых рисков и возможностей.

A.8 Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками .

Организация может применять риск-ориентированное мышление для определения вида и средств управления, подходящих для конкретного внешнего поставщика и внешне поставляемых процессов, продукции и услуг.

6 Планирование

6.1 Действия в отношении рисков и возможностей

6.1.1 При планировании в системе менеджмента качества организация должна учесть факторы (см. 4.1) и требования (см. 4.2) и определить риски и возможности, подлежащие рассмотрению для:

- a) обеспечения уверенности в том, что система менеджмента качества может достичь своих намеченных результатов;
- b) увеличения их желаемого влияния;
- c) предотвращения или уменьшения их нежелательного влияния;
- d) достижения улучшения.

6 Планирование (продолжение)



6.1.2 Организация должна планировать:

а) действия по рассмотрению этих рисков и возможностей;

б) то, каким образом:

- 1) интегрировать и внедрить эти действия в процессы системы менеджмента качества (см. 4.4);
- 2) оценивать результативность этих действий. Меры, принимаемые в отношении рисков и возможностей, должны быть пропорциональны их возможному влиянию на соответствие продукции и услуг.

Примечания

1 **Варианты реагирования** на риски могут включать избежание риска, допущение риска с тем, чтобы отследить возможности, устранение источника риска, изменение вероятности или последствий, разделение риска или сдерживание риска путем принятия решения, основанного на информации.

2 **Возможности** могут привести к принятию новых практик, запуску новой продукции, открытию новых рынков, появлению новых потребителей, построению партнерских отношений, использованию новых технологий и других желаемых и реальных возможностей, чтобы учесть потребности организации или ее потребителей.

Пример классификации рисков

Классификация проектных рисков

Классификационный признак	Вид рисков
Характер учета	Внешние
	Внутренние
Источник возникновения	Статические (чистые)
	Динамические (спекулятивные)
Влияние на затраты	Единичные
	Портфельные
Возможности диверсификации	Систематические (недиверсифицируемые)
	Несистематические (диверсифицируемые)
Влияние на стоимость	Несущественные
	Существенные
Возможность страхования	Нестраховые
	Страховые
Управляемость	Полностью управляемые
	Частично управляемые
	Неуправляемые

Система управления рисками включает следующие этапы (всего 5) :

Менеджмент риска:
Скоординированные
действия по руководству и
управлению организацией в
области риска

1. Планирование управления рисками — процесс выбора подходов к планированию и управлению рисками для конкретного проекта.
2. Идентификация рисков проекта — определение рисков, способных повлиять на проект, и документирование их характеристик: описание и природа риска, категория, условия возникновения.
3. Качественная и количественная оценка риска, включающая определение значимости риска с целью оценки вероятности его возникновения и влияния на развитие проекта. Качественный – анализ факторов, количественный – анализ чувствительности, анализ дерева решений, моделирование)
4. Планирование реагирования на выявленные значимые риски — определение процедур и методов по ослаблению отрицательного влияния рисковых событий.
5. Мониторинг и контроль рисков — отслеживание текущих, определение остающихся и новых рисков, выполнение плана управления рисками проекта и оценка эффективности действий по их управлению.



Идентификация рисков осуществляется различными методами (ГОСТ Р ИСО 31000) , среди которых наиболее распространены следующие:

- ⌘ Мозговой штурм. Его цель — получить обширный список рисков, который может быть использован впоследствии для проведения качественного и количественного анализа риска.
- ⌘ Метод Дельфи используется для достижения согласованного мнения экспертов по перечню и характеристикам рисков. Участники идентифицируют риски анонимно и не встречаются друг с другом. Полученные результаты передаются экспертам для дальнейшей работы. Метод помогает снизить необъективность и удерживает любого участника от чрезмерного влияния на результаты процесса.
- ⌘ Анкетирование. Можно идентифицировать риски путем анкетирования экспертов с помощью специально разработанных опросных листов. Менеджер, отвечающий за идентификацию риска, подбирает подходящих экспертов и снабжает их необходимой информацией, например структурой декомпозиции работ и списком допущений. Эксперты выделяют риски, исходя из собственного опыта, информации о проекте и других источников информации, которые они сочтут полезными.
- ⌘ SWOT-анализ. Позволяет рассмотреть предприятие с точки зрения каждой из SWOT-сторон (сильные и слабые стороны предприятия, благоприятные возможности и угрозы со стороны внешней среды) и расширить перечень принимаемых во внимание рисков.
- ⌘ Структурные диаграммы позволяют анализировать особенности структуры предприятия и вытекающие из них риски. Данные, полученные таким путем, полезны прежде всего для оценки внутренних рисков, связанных с качеством менеджмента, организации сбыта и т.д., а также коммерческих рисков.
- ⌘ Потоковые диаграммы изображают отдельные технологические процессы и их взаимосвязь. Анализ потоковой диаграммы позволяет выявить «узкие места» производственного процесса.

В результате идентификации можно осуществить описание риска, которое представляет собой подробное описание выявленных рисков в определенном формате, что позволяет провести качественную и количественную оценку риска.

Контроль риска включает периодическую отчетность, а также постаудит по противорисковым мероприятиям, что позволяет судить об эффективности плана риск-менеджмента и коррективах, которые нужно внести в план для уменьшения риска.

Важное значение имеет также мониторинг процесса риск-менеджмента.

Цель мониторинга риска — определить, что:

- ⌘ противорисковые меры были приняты так, как это планировалось;
- ⌘ противорисковые действия настолько эффективны, насколько ожидалось;
- ⌘ угроза риска изменилась с момента ее первоначального выявления;
- ⌘ имеются сигналы, свидетельствующие о возможности наступления риска;
- ⌘ возникли риски, не выявленные раньше.

Можно выделить следующие основные методы мониторинга и контроля риска:

❧ Контрольные листы, например те анкеты, которые использовались для идентификации риска, могут также использоваться для мониторинга и контроля риска. Следует обратить внимание на внесение в них дополнительных пунктов, если они кажутся важными для конкретного проекта.

❧ Аудит риска.

Аудиторы анализируют и фиксируют эффективность планирования противорисковых мер по избежанию, передаче и снижению риска, а также эффективность действий лиц, ответственных за риск.

❧ Периодический анализ результатов осуществления проектов.

Должен осуществляться регулярно. Ранжирование рисков может изменяться в течение жизненного цикла проекта. Любые изменения могут потребовать дополнительного качественного и количественного анализа риска.

❧ Анализ полученных доходов.

Используется для сравнения с базовыми планами.

❧ Анализ бюджета.

В результате мониторинга и контроля риска разрабатываются:

- ❖ дополнительные рабочие планы. Это незапланированные ранее меры реагирования на растущие риски;
- ❖ перечень возможных корректирующих воздействий;
- ❖ перечень вносимых изменений в план противорисковых мероприятий;
- ❖ база данных предприятия по рискам;
- ❖ обновленные контрольные листы для идентификации риска.

Схема этапов организации процесса риск-менеджмента (информационное обеспечение)

1 Разработка плана риск-менеджмента

2 Идентификация риска

3 Качественный анализ

Количественная оценка

4 Разработка и осуществление

плана противорисковых мероприятий

5 Мониторинг и контроль



Схема этапов организации процесса риск-менеджмента (информационное обеспечение)

Этап риск-менеджмента	На входе (ресурсы)	На выходе (результаты)
Разработка плана риск-менеджмента	Стратегия <u>риск-менеджмента</u> на предприятии; нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность предприятия; документы, регламентирующие деятельность предприятия; информация о внешнем экономическом окружении предприятия; информация о склонности к риску менеджеров и собственников; другие необходимые данные	Руководящие документы (стандарты предприятия) по организации <u>риск-менеджмента</u> ; план риск-менеджмента
Идентификация риска	План <u>риск-менеджмента</u> ; принципы классификации риска; внутренние документы, регулирующие деятельность предприятия в различных областях; концепции и планы по отдельным проектам предприятия; информация из внешних источников	Перечень выявленных рисков; перечень факторов риска

Схема этапов организации процесса риск-менеджмента (информационное обеспечение)

<p>Качественный анализ</p>	<p>План <u>риск-менеджмента</u>; перечень выявленных рисков и влияющих на предприятие факторов риска; внутренние документы, регулирующие деятельность предприятия в различных областях; концепции по отдельным проектам предприятия; требования к качеству информации</p>	<p>Ранжированный перечень рисков; список приоритетных рисков</p>
<p>Количественная оценка</p>	<p>План <u>риск-менеджмента</u>; ранжированный перечень рисков; перечень приоритетных рисков; информация из внешних источников; внутренние документы предприятия</p>	<p>Перечень приоритетных рисков с их количественной оценкой; прогнозы затрат, прибылей, графиков реализации проектов предприятия с учетом их вероятности; оценки вероятности достижения целей; потенциальный объем финансирования риска (<u>бюджет противорисковых мероприятий</u>)</p>

Схема этапов организации процесса риск-менеджмента (информационное обеспечение)

<p>Разработка и осуществление плана <u>противорисковых мероприятий</u></p>	<p>План <u>риск-менеджмента</u>: ранжированный перечень рисков; перечень приоритетных рисков с их количественной оценкой; прогнозы затрат, прибылей, графиков реализации проектов предприятия с учетом их вероятности; оценки вероятности достижения целей; потенциальный объем финансирования риска (бюджет <u>противорисковых мероприятий</u>); перечень потенциальных мер реагирования на риск, доступных предприятию; границы допустимости риска</p>	<p>План <u>противорисковых мероприятий</u>; перечень остаточных рисков; перечень вторичных рисков; проекты возможных контрактов; необходимые резервы на непредвиденные события; предложения по пересмотру плана <u>риск-менеджмента</u> и стратегий управления в других функциональных областях</p>
<p>Мониторинг и контроль</p>	<p>План <u>риск-менеджмента</u>; план <u>противорисковых мероприятий</u>; результаты проведения <u>оподнительной</u> идентификации и анализа остаточных и вторичных рисков</p>	<p>Дополнительные рабочие планы; перечень возможных корректирующих воздействий; перечень вносимых изменений в план <u>противорисковых мероприятий</u>; база данных предприятия по рискам; обновленные контрольные листы для идентификации риска</p>

Зачем?



Итак,
Чтобы обеспечить устойчивость развития экономических агентов
НУЖНО УПРАВЛЯТЬ РИСКОМ!

Как Вы можете использовать в повседневной жизни риск-менеджмент?

1 **Варианты реагирования** на риски могут включать избежание риска, допущение риска с тем, чтобы отследить возможности, устранение источника риска, изменение вероятности или последствий, разделение риска или сдерживание риска путем принятия решения, основанного на информации.

2 **Возможности** могут привести к принятию новых практик, запуску новой продукции, открытию новых рынков, появлению новых потребителей, построению партнерских отношений, использованию новых технологий и других желаемых и реальных возможностей, чтобы учесть потребности организации или ее потребителей.

- ⌘ ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества . Основные положения и словарь
- ⌘ ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества . Требования
- ⌘ ГОСТ Р ИСО 9004-2010 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества
- ⌘ ГОСТ Р ИСО 10006-2005 «Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании
- ⌘ ГОСТ Р ИСО 10008-2014 «Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководящие указания по электронным торговым сделкам между юридическими и физическими лицами
- ⌘ ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 «Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества
- ⌘ ГОСТ Р ИСО 10014-2008 «Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества.
- ⌘ ГОСТ Р ИСО 31000-2019 Менеджмент риска. Принципы и руководство

Нормативная документация



Благодарю за внимание!